DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

STRYCHNIA.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE STRYCHNIA,
QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T.P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES HUTTON BALFOUR,
Scotus,
CHIRURGUS,
SOCIETATIS REGIÆ MEDICÆ EDINENSIS PRAESES
ET SOCIUS EXTRAORDINARIUS;
NECNON
SOCIETATIS PLINIANÆ SOC. EXT. NUPERQUE PRAESES.

"Rien n'interesse que ce qui est vrai, et rien en medecine n'est vrai que ce qui a l'experience et l'observation pour base."

IV. ID. JULII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:
EXCUDEBANT A. BALFOUR ET SOCII.
M.DCCC.XXXI.

PATRI MEO

ANDREAE BALFOUR, ARMIGERO,

QUI

TOT TANTISQUE NOMINIBUS

ME DEVINCTUM SIBI REDDIDIT,

HASCE LABORIS MEI PRIMITIAS,

QUAS,

SI ARTIS APOLLINARIS PERITIAM, NEVE ALIUD SPECTAREM,

SIBI MERITO VINDICARE POSSET,

GRATA, MEMORI MENTE

SACRO,

JOANNES HUTTON BALFOUR.

GEORGIO BALLINGALL, M.D. EQUITI,

CHIRURG. MILIT. IN ACAD. EDIN. PROFESSORI,

&c. &c. &c.

OMNIA SUAE ARTIS STUDIA,

SINGULARI AFFECTU SUMMOQUE HONORE,

COLENTI,

CUJUS SUB AUSPICIIS REI MEDICAE PRINCIPIA HAUSIT,

HOC LEVE TENTAMEN,

PROPTER MULTA IN SE LARGITA

CUM OFFICIA TUM CONSILIA,

D. D. D.

AUCTOR.

VIRO CELEBERRIMO,

JOANNI ABERCROMBIE, M.D.

QUI

ARTE SALUTIFERA NULLI SECUNDUS,

TANTISQUE IMPLICITUS NEGOTIIS,

IN ETHICES TAMEN DISCIPLINAS

TAM SEDULO TAMQUE PROBABILITER

INCUBUIT,

HAEC QUALIACUNQUE SINT

INSCRIBIT

OBSERVANTISSIMUS EJUS,

AUCTOR.

VIRUM SPECTATISSIMUM

ROBERTUM GRAHAM, M.D.

BOTAN. IN ACAD. EDIN.

PROFESSOREM,

CUJUS DE BOTANICE MERITA UT SILEAM,

NAM TALI PRAECONE NIL EGENT,

HOC TAMEN MUNUSCULO,

OB EJUS IN SE PROLIXUM FAVOREM,

HAUD MINUS AC ILLAM MORUM SUAVITATEM

QUA OMNES SIBI DISCIPULOS CONCILIAT,

COLET AUCTOR.

MEDICO PERITISSIMO

ANDREAE DUNCAN, M.D.

MAT. MED. IN ACAD. EDIN.

PROFESSORI,

OB PRAECEPTA CLINICO UTILISSIMA,

SIBI

IN NOSOCOMIO REGIO EDINENSI,

CLERICI MUNERA EXERCENTI,

BENIGNE TRADITA,

HOC OPUSCULUM,

EA, QUA PAR EST, VENERANTIA,

OFFERT AUCTOR.

Robert Dickson Esq. M. D.
th the best wishes &

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

STRYCHNIA.

Nulla Chemiae pars majori studio diligentiusque nuper exculta fuit quam ea, quae vegetabilium proprietates spectat. Inventum, quo ostenditur, has vires in plurimis exemplis principio peculiari, quod alcali plus minus repraesentat, inesse, novam in scientia epocham notavit, et observationis campum late patentem aperuit, ubi chemici celeberrimi laboraverunt et maximo successu adhuc laborant.

Sertuerner* apud Germanos pharmacopola primus fuisse videtur, qui investigatione tam

---

* Annales de Chimie et de Physique, t. v. p. 21.

ampla, tamque utili praecessit. Anno MDCCCIII materiam in opio morphiam nunc vocatam invenit, quam alcalinam esse manifeste ostendit. Derosne * et Seguin † eum aliquatenus antecesserunt, quorum uterque ex opio materiam crystallinam nactus est, ille vero naturam viresque ejus non definivit, hic autem, quamvis de ea Societati Gallicae commentarium legit tamen alcali non vocavit. Pauci vero ad Sertuerneri inventum animos attendebant, donec tentamen secundum anno MDCCCXVII in medium protulit. Ex eo tempore plures celebres apud Gallos chemici, praesertim Robiquet, Pelletier et Caventou, hanc rem sedulo investigaverunt. Omnia fere Materiae Medicae remedia efficacia horum laboribus disjuncta, principia omnino comprobata ostenderunt. Inter vegetabilia alcalia jamjam separatim detecta morphia Opio, strychnia variarum Strychni specierum fructui succoque, brucia Bruceae antidysentericae cortici, cinchonia et quina varia-

---

* Ann. de Chimie, t. xlv. p. 257.—Duncan's Disp. 12th Edit. p. 538.

† Ann. de Chimie, t. xcii. p. 225.

rum Cinchonae specierum cortici, veratria Veratri albi Colchicique autumnalis radici, emetia Violae et Ipecacúanhae, picrotoxia Cocculo suberoso, solania Solano dulcamarae et elaterina* forsan Elaterio inesse reperta sunt. Horum plura quotidie deteguntur, et verisimile videtur analysin cautam principium simile in unoquoque vegetabili deprehensuram. Si, ut debet, ad systematis formam haec investigatio reduceretur, sequens scriptoris recentis monitum consideratu dignum esse puto: "Chemistry would be more benefited, and perhaps the claims of chemists themselves enhanced, if those engaged in this interesting department of analysis were to connect as much as possible the alkalis of vegetables yet to be examined with the principles already discovered in genera having an analogous action on the animal economy. At all events, on discovering a well

* Hoc principium nuper purum ab amico meo Doctore Joanne Davie Morries detectum fuit. Substantia est alba, crystallina, et in obliqua prismata coit. Elaterii virtutibus maxime praeditum est sicuti Professores Duncan et Christison probaverunt. Vide Edin. Medical and Surgical Journ. vol. xxxv. p. 339.

defined new principle, no pains should be spared to trace it, not only in the other species of the same genus, but also in all other genera of similar physiological properties." *

Plerique credunt plantas, quae se invicem forma externa structuraque interna referunt, similibus proprietatibus quoque in plurimis exemplis esse praeditas. Si hoc compertum esset, cum historia naturalis, tum medicina magis procederet et progrederetur. Probetur enim plantas, in eadem classe ob figuram similem externam inter se unitas, viribus similibus medicis quoque pollere, patet vegetabilium classes principiis firmioribus nisuras, herbarumque scientiam perfectiorem et ad medicinam magis accommodatam fore. Si classes secundum analogiae proprietatum legem ordinarentur, medicus plantas indigenas pro exoticis substituere disceret. Praecipue vero utile foret apud regiones externas, terrasque ubi solita Materiae Medicae remedia inveniri non possent, si enim planta quaedam non adesset, aliam ejusdem familiae naturalis ibi

* Edin. Medical and Surgical Journal, vol. xviii. p. 152.

repertam supponeret. Decandolle,* Richard† aliique plures tractatus utiles hac de re jam ediderunt ; multum vero adhuc tum chemico, tum botanico superest agendum, antequam ordo naturalis perfici potest. Plurima exempla in medium afferri possunt, quae probant ejusdem generis vel familiae plantas similibus proprietatibus praeditas esse. Malvae sunt emollientes ; Gentianeae amarae et febrifugae ; Cochleareae antiscorbuticae ; Papavera narcotica ; Pinus terebinthinam reddunt ; Acaciae gummi ; Gramina in omnibus fere casibus farinam, cibumque nutrientem ferunt ; Cruciferae acres sunt et stimulantes ; Labiatae stomachicae et carminativae ; Apocyneae acres, irritantes ; Umbelliferae roborantia et stimulantia semina habent ; Euphorbiaceae acres purgant.

Haec res tamen adhuc in incunabulo esse videtur, quia variae et nonnullae formidolosae difficultates nondum superantur ; quarundam enim plantarum organa similia sunt, dum vires medicae omnino variant. Plurima igitur obstant quominus plantae in classes,

* Decandolle sur les Proprietés Med. des Plantes.

† Richard sur les Plantes Medicales.

secundum formam externam medicasque proprietates, redigi possint. Effectus quoque medicamentorum in corpus variantes secundum organa quibus adhibentur, et secundum doses ipsas, hoc difficilius reddunt. Difficultates vero minime olim superandae jam vincuntur, et scientiae inventa viam ad novas et insperatas analogias complanant. Mihi persuasum est, simul ac analysis satis aucta fuerit, et principia varia caute collecta, nos omnia hujus terrarum orbis vegetabilia philosophice ordinaturos. Classificatio hujusmodi principiis nixa attente considerari debet, nihil autem hoc citius efficere potest quam recentes in chemia vegetabili investigationes; exinde enim apparet alcali peculiare in plurimis exemplis ejusdem generis vel familiae ita membra pervadere, ut ex omnibus aliis penitus segregari possint.

Haec omnia principia secundum Pelletier et Dumas ex carbonio, oxygenio, hydrogenio et nitrogenio constant, et, quia hae generales proprietates in omnibus reperiuntur alcalina esse patet; colores acidis mutatos restituunt, vegetabiles caeruleos in virides mutant, et sales cum acidis medios efficiunt. Videntur ea cum acido in plan-

ta semper conjungi, et salem plus minus in aqua solvendum constituere. Propter solutionis facilitatem hoc modo parantur : Substantia vegetabilis ita in aqua maceratur, ut solvatur sal, principium autem proprium salinum additur, quod cum acido coit, et alcalinum emittit. In hoc processûs stadio saepe cum materia resinosa et colorante miscetur, ex qua, cum animali carbone mistum, et in alcohole ebulliente solutum expeditur. Tunc colatur, et alcali sincerum aquam expellendo formatur.

Principia alcalina physiologicas plantarum, ex quibus comparantur, virtutes in unum maxime conflatas possidere reperta sunt, quocirca chemicorum investigationes medicinam ipsam promoverunt. Remedium enim, non tantum certius et efficacius agit, sed, parte omni inutili saepe autem nauseosa remota, dosis minuitur. Alcali actuosum in plurimis casibus ita efficacissime agit, ut medici nuper tantum eo uti ausi sint. Vicinorum autem apud Continentem praesertim Gallorum audacia laboresque remedia plura nova et utilia introduxerunt. Confitendum tamen haec saepe nimium laudari, medicosque temerarios et imperitos multa in-

juria aegrotantes saepe affecisse. Minime tamen hanc ob causam rejicienda, sed proprietates, effectus, agendique modus magis attente considerandi, praesertim autem cum, ut alcali statim describendum, morbos sanarunt, qui remediis maximo judicio adhibitis omnino restiterunt.

Inter alcalia vegetabilia nonnulla venenorum violentissimorum inveniuntur, quorum potentia, si cum acido conjunguntur, augeri videtur, visque sic acquisita ex solutionis facilitate aucta pendet. Effectus ergo primo in animalia inferiora, deinde in corpus humanum prudenter tentandi. Quamvis enim nonnullae plantae, animalibus innocuae, homini nocent, et propterea in paucis exemplis huic methodo semper non fidendum, tamen nos in remedio venenoso adhibendo raro in errorem ducit, et nunquam negligendum. Medicus, qui substantiae alicujus effectum in animalia sana vel hominem notans caute, et, ut ita loquar, tentandi causa in morbis pro remedio utitur, saepe, sed immerito culpatus fuit. Experimenta enim solummodo remediorum vim in aegrum ipsum probant, quae recte usurpata raro

nocent. Si vero Materia Medica est necessario imperfecta, quamdiu herbarum scientia fines profert, si natura adhuc substantiis novis morborum remediis abundat, sequitur medicum indicationibus cautis experimentisque novum, ubi alia frustra sunt, remedium invenire conantem, humani generis salutem pro virili promovere, artisque utilitati, cui seipsum devovit, consulere.

Cum mihi est persuasum conclusiones eo accuratiores fore quo latius observationes patent, et cum nucis vomicae strychniaeque effectus in morbo vidi, dum celebris nostri Materiae Medicae Professoris, et Doctoris Shortt clericus eram, in animum induxi, ut alios quoque ad hoc remedium tentandum persuaderem, me dissertationem de strychnia remedio utili minimeque contemnendo scripturum.

I. Primo mihi est consilium de plantarum familia naturali unde nux vomica obtinetur tractare, et species sub genere Strychno describere.

II. De alcali Strychniae invento et variis quibus conficitur modis, chemicisque factis, quod ad eam pertinet ejusque sales, mentionem faciam.

III. De nucis vomicae strychniaeque et in hominem sanum, et animalia effectibus physiologice et medico-legaliter consideratis scribam.

IV. Modum operandi, quantum fieri potest, describam.

V. Effectus ejus in morbo, utendi methodus sive interna sive externa, variique morbi, quibus est adhibita, considerandi. Exempla quoque plura a me observata adducam.

VI. Postremo conclusiones, quae ex factis sequuntur, quantum in me, colligam.

Res est magni momenti, plus autem temporis laborisque necessarium est, quam hujus thesis brevitati convenit, quapropter spero quodcunque minus enucleatum, minusve perfectum sit mihi condonatum iri.

HISTORIA BOTANICA.

Plantae, quae strychniam praebent, familiam omnino naturalem formant, et sub genere Strychni includuntur. Verbum strychnos, trychnos vel strychnum, in veterum scriptis occurrit; etiamsi autem generi, quod a recenti penitus distat, tribuitur, tamen aliquatenus individuae plantae sub eo inclusae proprietatibus, quae speciem hanc repraesentant, praeditae sunt. Species variae a Dioscoride, * Plinio, † et Celso ‡ notantur, quae, quantum jam dignosci potest, generi Solano pertinere videntur. Verbum strychnos vel "nightshade," ex verbo Graeco *στρωννυω* "subverto," ut quidam putant, ob virtutes narcoticas egregias nonnullarum hujus generis plantarum, derivatur: Alii vero ex *στρυχω* "torqueo." Linnaeus

---

* Dioscorides, *βιβ. δ. κεφ. χνε. χνϛ.* &c.

† Plin. Hist. Nat. lib. xxi. cap. 31; lib. xxvi. cap. 2, et lib. xxvii. cap. 8.—Bauhin. Pinac. lib. v. p. 166.

‡ Celsus, lib. ii. cap. 33.

"Solanum, quam *στρυχνον* Graeci vocant."

forsan hoc verbo utebatur ob relationem inter virtutes plantarum, quae sub hoc genere continebantur, et proprietates plantarum de quibus antiqui scribunt.

Genus Strychnos, classi Pentandriae, ordinique Monogyniae systematis Linnaei, et Luridarum Linnaei, Apocynearumque Jussieu ordini naturali pertinet. Apocynearum* familia, cui hoc genus a pluribus auctoribus tribuitur, admodum numerosa, et proprietatibus variis penitusque diversis insignitur. Hujus classis individuae plantae externa forma, viribus, usibusque Convolvulaceas, Gentianeas et Rubiaceas referunt. Acres sunt, stimulantes, nec multum astringunt. Hae vires imbecillae utiles fiunt, si in unum conflantur, magna vi pollent, et venena actuosa et periculosa constituunt. Etiamsi scriptores plures Strychni genus huic familiae tribuunt, tamen Jussieu, Decandolle, aliique propter recentes observationes, id familiae naturalis Apocyneis minime similis, etsi cognatae

* Familiae character apud Persoon Syn. vol. i. p. 264, videri potest.—Decandolle sur les prop. med. des plantes edit. 2de, p. 212.—Richard sur les plantes med. partie prem. p. 315.

typum habere putant.* Plantarum hujus novae familiae characteres haud ita accurate dignoscuntur, ut aliquid certi de iis dici possit. Huic familiae ex Apocyneis sic segregatae Strychnearum nomen inditur. De viribus specierum tantum paucarum medicis certiores sumus. Idem acre principium in plurimarum cortice, foliis, immaturaque pulpa sese manifestat. Pulpa matura edi potest, sed sapor astringens manet. Generis species notae sequuntur: Strychnos nux vomica, Ignatii, colubrina, Tieuté, potatorum, pseudochina, brachiata, Madagascarensis, spinosa, axillaris, lucida. Harum quatuor strychniam certe praebent, quae reliquis vel omnino deest, vel nondum detegitur.

Prima alcali praebens, quae ad hanc rem praesertim adhibetur, Strychnos est nux vomica,† quae vulgo " Poison-nut, Rats-bane" appellatur. Nux est vomica officinarum

---

* M. Auguste de St. Hilaire aliique genus ad Apocynearum familiam referunt.

† Lin. Spec. Plant. 1753, vol. i. p. 189. et Mat. Med. p. 77.—Persoon Syn. vol. i. p. 264.—Sprengel Syst. Vegetab. vol. i. p. 672.

Bauhini* et Raii ;† Strychnos foliis quinquenerviis Wachendorffii ; ‡ in Horto Indico Malabarico sub nomine Caniram figuratur ; || Musadie est apud Telingas, et in Plantis Doctoris Roxburgh Coromandelensibus optima hujus plantae est figura.¶ Apud Indiam orientalem, ut plurimae aliae species, nascitur, Zeylonae crescit, et apud Malabariam et Coromandelam abundat, ubi secundum Roxburgh per tempora frigida floret.§ Arbor mediae magnitudinis locis arenosis gaudet, truncus brevis, curvus, inermis, aliquando pedibus duodecim ambiri potest.** Rami abnormes sunt, cortex levis et abietis colorem refert ; folia opposita, breviter petiolata, ovata, integra, splendentia, utrinque glabra, magnitu-

---

* Bauhin. Pinac. lib. 12. p. 511.

† Raii Hist. Plant. vol. ii. p. 1814.

‡ Wachend. Hort. Ultraj. p. 32.

|| Hort. Mal. vol. i. tab. 37. p. 68.

¶ Vol. i. Tab. 4.

§ Rheede tamen dicit, " flores æstivo tempore fert, pluvioso fructus."

** " Caudex ambitu amplexum duorum hominum implens." Hort. Mal. vol. i. p. 68.

do variat, saepe sesquipollicem usque ad quatuor longa et unum ad tres lata.* Flores sunt parvi, subalbidi, odorem minime gratum emittentes; calyx quinquefidus et deciduus, corolla monopetala ac etiam quinquefida. Fructus, bacca globosa aurantii magnitudinem aequans, tunica dura, levi, vestitur; color, si matura, profunde ruber; pulpa molli ubi semina duo vel quinque reconduntur. Semina, quae nucem vomicam† officinalem constituunt, compressa sunt, rotunda, unum pollicem lata, duo vel tres lineas crassa, unum latus umbilico instruitur, alterum deprimitur, colorem cinereum habent, pilis laneis sericisque teguntur, unumquodque viginti grana ponderat, sapor omnino amarus. Lignum est durum et apud Coromandelam ad oeconomicos plures usus adhibetur. Nucis vomicae vires Arabiae incolis primo notae erant. Doctor Roxburgh dicit ra-

---

* Varietas distinguitur, quia nonnunquam folia variant, quae in exemplo ad Professorem Graham a Doctore Wright apud Negapatam misso videtur.

† Sic vocatam quia vomitum efficere putabatur. Herman. Mat. Med. vol. i. p. 338.

dicem apud Coromandelam febres intermittentes serpentumque venenosorum morsus sanare. Semina quoque hanc ob causam secundum Rheede usurpabantur.* Effectus vero violenti medicos, ne his pro remedio uterentur, praevenisse videntur. Hulsius apud Raium sic dicit, " praedicta symptomata me ab usu hujus nucis (vomicae) in homine absterrent."† Cito vero in Materia Medica adhibebatur, et in Editione Pharmacopœiæ Londinensis principe A. D. MDCLI in medium prolatae hujus remedii mentio facta est.

Plures Pharmaceutici tamen hoc remedium plus nocere quam prodesse putabant ; " Adolphus Occo in sua pharmacopœia testatur Julium Alexandrum ad se scripsisse, nucem vomicam, ablegandam nec ad compositionis

---

* " Usus seminum in fructibus per duos annos continuatus, sumpto singulis diebus uno aut duobus numero, efficit ut morsus venenatus colubri vulgo cobra capella dicti nullas noxas adferat." Hort. Mal. vol. i. p. 68. Raius hoc citans recte dicit " si credere fas sit." Hist. Plant. vol. ii. p. 1662.

† Raii Hist. Pl. vol. ii. p. 1814.

ullius usum admittendam, quippe adversaturam semper naturae humanae, nec quicquam tamen interea unquam commodi allaturam."* Semina ad vim spirituum meraciorum inebriantem augendam adhibita sunt, et venenatorum exempla non desunt, quando haec cum cerevisia miscebantur.

Strychnia quoque ex secunda specie, Strychno Ignatii, paratur, quae raro auctoribus distinguebatur.† Nonnulli hanc plantam ex genere Strychno separant, et Ignatia amara seu Ignatiana Philippinica vocatur.‡ Arbor est ramosissima, sarmentis scandentibus. Folia sunt opposita, ovata, acuta ; flores albi, paniculis axillaribus, odorem gratum emittunt ; corolla monopetala. Fructus ovatus, sicco levique cortice tectus, pyri magnitudinem aequat. Semen quasi faba Indica, faba febrifuga, Serapionis nux vomica apud antiquos dignoscitur. Apud Indiam, ubi pro panacea se-

---

* Raii Hist. Pl. vol. ii. p. 1814.

† Murray App. Med. vol. i. p. 478.—Richard sur les Plantes Med. prem. partie, p. 326.

‡ Linn. Supp. p. 149.—Persoon Syn. vol. i. p. 265.

mina habita sunt, ita celebria fuerunt ut Jesuitae Hispanici ex ordinis sui fundatore iis nomen dederint, et Sancti Ignatii fabas vocaverint.* Hae fabae subrotundae, abnormes, inaequales, durae, corneae, et carnea flava pulpa tectae, nucis moschatae magnitudinem aequant; amarae sunt, non multum olent, et apud indigenas Igasur, Mananaog, (*i. e.* victoriosi), et De Caba Longa vocantur. Fabas in Europam Jesuita Camelli primus introduxit. Dum apud insulas Philippinicas commorabatur, hujus plantae et fabarum exempla ad Raium misit. Anno MDCXCIX Raius et Petives hac de planta apud "London Philosophical Transactions" tentamen publicaverunt.† Febres intermittentes apud Indos Strychni Ignatii seminibus sanari dicuntur, et Le Grand specifica esse putat.‡ Dictum est Anacardii officinalis fructum pro Ignatii faba apud mercatores ali-

* Ignatius Loyola, A. D. 1535 fundavit. Alston Mat. Med. vol. ii. p. 38.

† Lond. Phil. Trans. vol. xxi. p. 88, et seq. Plantae figura apud p. 69.—Berg. Mat. Med. vol. i. p. 146.

‡ In notis ad J. Ribeyro Hist. de l'île de Ceylon.

quando vendi. Mocino affirmat semen in regione Mexicana pro Ignatii faba eique simillimum venire, sed Decandolle hoc ad novum genus Phaloen sub Rubiaceis inclusum refert.

Strychnia quoque aliquando ex Strychno colubrina, sed multo rarius quam ex alteris speciebus paratur.* Scriptores botanici de hac Strychni specie plus minus confuse scribunt. Linnaeus et Persoon hac descriptione utuntur; Strychnos foliis ovatis, acutis, cirrhis simplicibus. Sprengel sic describit; Strychnos foliis ovato-subrotundis, mucronatis utrinque glabris, triplinerviis, parallele venosis, paniculis cymosis lateralibus, corolla extus villosa, fructibus muricatis.† Plantae characteres ita a Sprengel sine cirrhis descripti exemplo siccato mihi a Doctore Graham comiter ostenso bene congruunt. Strychnos est Wachendorffii foliis trinerviis ovatis binatis,‡ et figura huic non absimilis in Horto Malabarico,

---

* Rich. sur les Pl. Med. prem. partie, p. 328.

† Lin. Persoon, et Sprengel, loc. jam cit.

‡ Hort. Ultraj. p. 32.

Modira-caniram seu Pao da Cobra appellata invenitur.* Plurimi auctores huic plantae pro synonymo, sed Linnaeus et Persoon omnino alteri referunt. Arboris altitudo haud contemnenda, et fructus ejus magna est bacca. Cortex lignum colubrinum appellatur, quia apud Coromandelae oram pro remedio certo habetur, quo Cobra de capella, Linnaei Colubri najae, aeque ac serpentum aliorum morsus sanantur. Lignum colubrinum olim multum in arte medicamentaria adhibebatur, de quo plurimi scriptores dicunt. Garcias ab Horto tres varietates ligni notat, et de eo ita loquitur ; "non modo adversus animalium virus ejaculantium morsus ictusque efficax est Lignum colubrinum, sive potius radix, sed etiam contra lumbricos, papulas, exanthemata, impetigines, choleram et febres intermittentes."†

---

* Hort. Mal. vol. viii. tab. 24. p. 47.

† Garcias ab Horto Hist. Aromat. apud Indos nasc. lib. i. cap. 44.—Murray, App. Med. vol. i. pp. 375 et 486.—Lin. Flor. Zeyl. pp. 139 et 190. Mat. Med. 79. Amoen. Acad. vol. ii. p. 1054.—Raii Hist. Pl. p. 1806.—Herman. Mat. Med. vol. i. p. 234-5.

Nulla alia Strychni species adhuc nota praeter Strychnon Tieuté strychniam suppeditat.* Duo clara venena Indiana sunt, de quibus plurima mira narrantur, Upas aut Ipo denominata, quod verbum venenum vegetabile valet. Arbor Javae venenosa unum ex his venenis upas tieuté nominatum gignit. Olim de hac arbore dictum erat nullam plantam intra lapidis jactum vivere posse, aves in ejus ramos considentes extemplo mori, et succum venenosum, nisi totum corpus veste gossipina valida tegeretur, inter colligendum necare. Botanici saepe plantam, quae hoc venenum praebuit, frustra invenire conati sunt, quia Javae incolae tanta cura, tantoque silentio arborem evigilabant ut diu nemini nota esset. Rumphius de ea primus aliquid a vero non omnino alienum, quamvis cum falso mistum, scripsit. Postea Foœrch Batavus, de hac arbore tractatum Anglice versum apud Thesaurum Londinensem MDCCLXXXIII et Dar-

---

* Rich. sur les Pl. Med. part. prem. p. 328.—Vide etiam Lin. Persoon, Sprengel, Wachend. loc. jam cit.

winii Hortum Botanicum, scripsit. Hanc vero rem tam ficte et fabulose narravit, ut necessario sequatur eum vel penitus credulum esse, vel errorem alios fallendo propagare.* Inter omnes fabulas hujus plantae natura adhuc ignota erat, donec Domini Deschamps† et Leschenault‡ arbori mysticae illuxerunt. Leschenault, Professore Jussieu suadente, hanc arborem venenosam accurate investigavit, et tractatum de ejus natura in medium protulit. Venenum speciei Strychni succum esse invenit, quam Strychnon Tieuté vocavit. Arbor in India Bohon Oopas appellatur, et apud Turat, Balambooang et Celebum nemora in Javae insula reperitur.§ Ibi cum variis amoenis generibus aromaticis conjungitur, nimirum, Pipere, Eugenia, Myristica; quia idem in vertice sol

---

* Darwin, Bot. Garden, Part II. Not. p. 138, &c. Vid. etiam, Part II. cant. iii. lin. 237 et seq.

† An. des Voyages, t. i. p. 70.

‡ Annales du Mus. d'Hist. Nat. t. xvi. p. 459, et seq. Ann. de Chim. et Phys. t. xxiv. p. 44.

§ Malte Brun Geog. vol. iii. p. 413.

vim suam in succos cum generum plantarum maxime lethalium, cum saluberrimorum edit.* Upas proprietates actuosae secundum Pelletier et Caventou analysin ex Strychnia pendent.†

Jam mihi est propositum aliquid de aliis familiae Strychnearum membris prius loqui, quam de virtutibus ejus chemicis et usibus tracto. Primum de Strychno potatorum, Anglorum nuce purificante, dicam,‡ quae magnitudine Strychnon nucem vomicam superans, delicatior quoque est, et rarius occurrit. Folia sunt opposita, ovata, acuta, quintriplinervia, venosa, cymi axillares, corolla fauce villis albis clausa; bacca magnitudine cerasi, monosperma; flores albissimi, aromatici. Dr. Roxburgh in opere de Coromandelae plantis hanc delineavit.§ An-

---

* Arboris figura et methodus venenum parandi videntur in Ann. du Mus. t. xvi.

† An. de Chim. et Phys. t. xxiv.

‡ Linn. Suppl. 148.—M. Aug. de St. Hilaire Plantes usuelles des Brazil. liv. i. p. 4.—Persoon et Sprengel, &c. loc. cit.

§ Vol. i. tab. 5.

alysi et experimento probatur huic plantae nullam strychniam inesse.*

Strychnos brachiata† alia apud Peru species inventa venenosa esse non videtur, et cervi semina edunt. Nulla tamen plantae pars, quantum mihi notum est, analysi adhuc subjecta fuit. Planta est foliis oppositis, ovatis, oblongis, acuminatis, quinquenerviis; caule brachiata tereti, floribus corymbosis, corolla extus hirsuta.

Strychnos pseudochina vel pseudo-quina,‡ quam in Brasilia Auguste de St. Hilaire invenit, tertia species est. Folia sunt ovata, quinquenervia, subtus villosa; racemi compositi, axillares, pilosi; truncus inermis. Quina do campo apud Brasilienses vocatur, et pro Cortice Peruviano usurpatur. Nulla Strychnia secundum Vauquelin analysin in hac planta sese

---

* Orfila Toxicolog. vol. ii. p. 278.

† Vid. Lin. Pers. et Sprengel, loc. cit.—Ruiz et Pavon Flor. Peruv. et Chil. vol. ii. p. 30. tab. 137. fig. b.

‡ Plantes usuelles des Brazil. liv. i. tab. i.—Dict. de Med. t. xix. p. 562.—Sprengel, loc. cit.

indicat; et hae tres haud cum aliis hujus generis speciebus ita in suis viribus congruunt, ut classificatio ob proprietates similes medicas formari possit.

Nullae aliae species restant praeter Strychnon spinosum apud Madagascar, Strychnon lucidum apud Novam Hollandiam inventum; Strychnon Madagascarensem in ea regione scatentem, et Strychnon axillarem in Bengalia indigenam.* Harum nullae analysi cautae subjectae sunt, et virtutes adhuc medicas penitus ignoramus.

HISTORIA CHEMICA.

Generis Strychni plantis sic delineatis, methodus, qua Strychnia ex variis paratur, jam est describenda. Strychniam nucis vomicae principium, quod experimento probatur, constituentem, Pelletier et Caventou anno MDCCCXVIII in-

* Sprengel. Syst. Veget. vol. i. p. 672.—Linnaean Trans. vol. xii. tab. 15. p. 356.

venerunt.* Sancti Ignatii faba analysi prima investigabatur. Hujus speciei rasum semen in aethere sulphurico ita macerabatur, ut butyrum quoddam vel oleum crassum coloris laete virentis, quod liquefactum translucet, efficeretur. Aethere remoto, variae solutiones alcoholicae ex massa residua fiebant, donec omne in alcohole solvendum removeretur. Solutionis colatae aqua tum expulsa, materia flava amaraque obtinebatur quae, aeque ac oleum, in fabricam animalem magna vi egit. Valida hujus materiae aquosa solutio potassa soluta afficiebatur, et quod cecidit, simul ac aqua frigida lavabatur, album, crystallinum et omnino amarum erat. Hoc, proprietates alcalinas manifeste exhibens, primo Vauquelina,† postea vero, quia in variis Strychni generis speciebus sese ostendit, Strychnina vel Strychnia appellabatur. Nucem vomicam, analysi diversa investigatam, substantiam eandem continere inve-

---

* Ann. de Chim. et Phys. t. viii. p. 323.

† Id. t. viii. p. 324.

nerunt: Extracto nucis alcoholico in aqua soluto plumbi subacetatis in excessu solutio addita fuit. Hydrogenium sulphuratum, sedimento remoto, solutionem ex plumbo liberavit, quae deinceps colabatur. Ex hac solutione magnesia cocta acidum aceticum abstrahebatur, et Strychnina restabat, quam bene lotam, et ex magnesiae excessu alcohole remotam evaporatio puram reddidit.

Strychni colubrinae et Tieuté disjunctio sic quoque efficiebatur.

Hujusmodi methodis primae analyses perficiebantur, deinde vero repertum est Strychniam maxime puram sic obtineri non posse, quia cum alio alcali Brucia appellato miscebatur. Propterea Pelletier modum sequentem laudavit: Nucis vomicae vel Sancti Ignatii fabae extractum alcoholicum in magna aquae frigidae copia, ut adeps removeatur, solve; magnesia in excessu pura solutioni adhibeatur; Strychnia acidum, quo solubilis fit, relinquit, et cum magnesia dejicitur. Magnesiam dejectam frigida aqua lava et sicca; valido alcohole, quod Strychniam solvit, saepe utere; alcohole autem distillato, Strychnia relinqui-

tur. Ut purificetur iterum tertioque in alcohole denuo solve; postea vero crystalli sponte formantur. Brucia multo facilius in alcohole quam Strychnia solvitur, et alcoholici liquores eam solutam retinent.* Pelletier et Caventou quoque de variis aliis methodis, quibus paretur, dixerunt, sed eam in qua magnesia adhibetur praestare putant.†

Strychnia, si ullis horum modorum pura obtinetur, sub forma prismatum tetrahedralium colore carentium sese ostendit, quae pyramides cum quatuor faciebus depressis terminant. In aqua haud facile solvitur, quippe plures quam sex mille aquae frigidae partes, et duo mille et quingentae ebullientis ad solvendum necessariae sunt. Quamvis autem ita parce solvitur amaritiem multam in ore relinquit, et aqua, quae sexcentesimam millesimam strychniae partem continet, amara est. Strychnia in alcohole sol-

---

* Ann. de Chim. et de Phys. t. x. p. 142, et seq.

† Rationes aliae a Corriol, Robiquet, Henri, &c. proponuntur. Vid. Turner's Chemistry.—Journ. de Pharmacie, t. xi. p. 149 et 580, necnon t. viii. p. 305 et 401. Edin. Med. and Surg. Journ. vol. xxxv. p. 341.

vitur, sed nec fusilis nec volatilis, et temperatura minor eam citius quam plurima alia vegetabilia disjungit. Manifeste ut alcali, colores vegetabiles coeruleos in viridem convertit, acida neutralia reddit, et sales medios format. Valido acido nitrico in substantiam coloris vivide rubri vertitur: Pelletier et Caventou hoc alcali proprium esse primo putaverunt, quod postea fuit probatum ex colorante materia adhuc residua pendere. Strychniae purae proprietatem, si in eam acidum nitricum ageret, materiam rubro colore inficiendi deesse invenerunt. Centum strychniae partes secundum eorum analysin septuaginta octo partes carbonii, oxygenii sex et dimidium, hydrogenii sex et dimidium, nitrogenii novem continent. Strychnia in nuce vomica cum magna bruciae copia miscetur, cujus in Sancti Ignatii faba proportio multo minor est, et in Strychno Tieuté nil fere inveniri potest. Sancti Ignatii fabae triginta duae unciae, drachma una et grana tredecim, strychniae purae drachmas tres, grana quatuor cum semisse praebuerunt, dum eadem nucis vomicae copia drachmam unam, granum unum cum semisse tantum dedit. Sancti Ignatii ergo

faba plus strychniae quam nux vomica ter continet: unaequaeque fabae partes millesimae ex duodecim ad octodecim alcali partes suppeditant. In Strychneis alcali conjungitur cum acido, quod strychnicum vel igasuricum appellatur; verbum Igasuricum ex Ignatii fabae nomine Malaiensi jam dicto derivatur. In aqua et alcohole solvi potest, et sales cum alcalibus mineralibus solubiles format.*

Strychnia, cum plurimis acidis mineralibus et vegetabilibus sales, ab aliquibus medicis usurpatos, format. Strychniae sulphas facile paratur. In decem aquae partibus solvitur. Cubi parvi pellucidi sponte evaporando fiunt. Strychniae hydrochloras seu murias facilius quam sulphas solvitur, et crystallos in aciculis format. Nitras acidum nitricum dilutum strychniae addendo fit. Facile solvi potest et in corpus magna vi agit. Strychniae phosphas carbonas, et hydrocyanas quoque fiunt. Acida acetica, oxalica et tartarica sales cum strychnia facile solvendos efficiunt, qui in crystallos

* Ann. de Chim. et Phys. t. viii. p. 324.

non coeunt nisi acidum nimium sit.* Ferrari notat strychniae sales subacidos solutos, si ita calori usque ad gradum ducentesimum duodecimum F. objiciantur, ut fortiores reddantur, tunc fieri volatiles salemque in vapores abire. Hoc proprium in sulphate, nitrate, muriate, et acetate inventum fuit.

HISTORIA PHYSIOLOGICA.

Effectus, quos nux vomica in hominem et animalia sana edit, nobis ostendere possunt quomodo physiologice agit, et consideratu dignum est, quia medici ex his perpensis hac in morbis primo uti decreverunt. Nux vomica et strychnia sub narcotico-acrium venenorum classe locantur, et, acido hydrocyanico excepto, nonnullisque venenis animalibus, omnium efficacissima sunt; celeriter lethalia fiunt, si interne etiam parva copia sumuntur. Hujusmodi venena ad regnum vegetabile pertinent, et vel to-

* Ann. de Chim. et Phys. t. x. p. 142.—Annals of Philosophy, vol. xvi. p. 30.

pice corpus irritando, vel remote et narcotice agunt. Effectus ex dosi adhibita pendet, magna enim narcotica fit, parva irritat, saepeque inflammat. Plantae sub hoc venenorum ordine contentae variis familiis naturalibus Solanaceis, Umbelliferis, Liliaceis, Ranunculaceis et Colchicaceis attinent. Unaquaeque familia distincto et proprio modo agit, dum plantae sub eadem familia junctae similibus virtutibus viribusque pollent. Strychneae familiam omnino discretam constituunt, et classi narcotico-acri forsan referri non debent. Spasmos tetanicos, et mortem, vel respiratione suspensa, vel spasmo cordis musculos afficiente edunt; nullamque laesionem, vel inflammationem corpus incisum ostendit. In animalibus ex strychnia necatis congestio venosa apud interna organa apparet, et similiter mutantur ac cum ex asphyxia obeunt.* Wepferus aliique, propter ea quae videntur, inflammationem parvam in canali alimentaria aliquando effici crediderunt. In plurimis exemplis venenum ita celeriter agit, ut

* Vid. Christison on Poisons.

inflammatio sese manifestare non possit, et verisimile est medullam spinalem nervosque solos afficere; in cor nonnunquam agit. Gesnerus,* Bauhinus et Hulsius† ex omnibus cum nuce vomica experimenta primi perfecerunt, et feles canesque cito, aves tardius necari invenerunt. Phaenomena quae sese indicarunt, ex sequenti canis exemplo nuces duas in frusta concisas edentis disci possunt. "Elapsa hora tremebat totus, de loco in locum discurrens; erectus stare haud potis erat, nisi fulcro innitens; rigore et convulsionibus crura afficiebantur: tertia semihora finita ut mortuus corruit; brevi postea respirare coepit celeriter et adjutus pedibus insistebat. Ad minimum rumorem horrere videbatur et celerius respirare. Hoc in statu per quartam semihoram superstes manet canis, et tandem subito moritur." Cane inciso nulla signa morbida detigi potuerunt, et qui experimenta fecerunt sic concludunt; "Ex observatis patere putemus hanc nucem virulentam potissimum inficere fluidum

* Gesnerus per quatuor horas canem nucis grana decem praebendo occidit. Epist. xxxiii. lib. 1.

† Raii Hist. Pl. p. 1814.

cerebrum nervosque irrigans." Gaertner aliique medici Germani haec experimenta denuo redintegrarunt. Anno MDCLXXV Wepferus et Brunerus experimenta varia in canes perfecerunt, ut de nucis vomicae effectibus certiores fierent. Horum primus de his accurate scripsit, et signa ante et post mortem dedit. Vomitus, diarrhoea, tremores, respirationes inordinatae, palpitationes, motus convulsi, spasmique tetanici sese indicarunt. Aliquando muccosa ventriculi tunica solito rubicundior erat, et Wepferus animalis mortem ventriculo affecto tribuit; nucis scrupulum ad drachmam dedit.

Magendie, Delille, Desportes, Dufresne, Orfila, Pelletier et Christison experimenta varia nuper perfecerunt. Strychniae semigranum in cuniculi guttur inflatum post duodecimam horae partem eum occidit; grani pars quarta cuniculos et feles post tertiam horae partem interemit. Semigranum, quod in cuniculi collum incisum inserebatur post partem horae decimam octavam eum morte affecit, et strychniae nitratis quarta grani pars cuniculum post duodecimam horae partem necavit. Strychnia valido acido nitrico affecta proprietates venen-

osas amisit. Professor Christison canem trigesima horae parte occidit, solutione strychniae alcoholica in pleuram injecta, quae sextam grani partem alcali continebat.* In variis nux vomica exemplis apud Orfila animalibus data nihil effecit, dum in aliis mors cito secuta est. Caper per dies quatuor tres nuces illaesus cepit.† Magendie experimenta probant hoc venenum in medullam spinalem solummodo agere.‡ Doctor Segalas experimenta varia perfecit, quibus ostendere conatus est strychniae doses magnas non asphyxia, sed in nervos directe vis electricae ritu agendo, necare.§ Spasmus tamen thoracis musculorum tetanicus violentus, qui respirationem praevenit, necem saepe efficit: cor ipsum, ut jam observavi, interdum afficitur, et pallidum vacuumque post mortem invenitur.‖ Flourens in exemplis qui-

* Christison on Poisons, p. 637.

† Orfila Toxicol. vol. ii. p. 267, 268, &c.

‡ Mag. Journ. de Physiol. t. i.

§ Idem. t. ii. p. 361.

‖ Wepfer Hist. Cicutae Aquat.

Cor semper affici videtur, si magnae narcoticorum, ut acidi Prussici, doses dantur.

busdam cerebelli superficiem effusam inveniens, venenum in medullam oblongatam agere putavit; quam opinionem Orfila, Ollivier, Grimand aliorumque observationes minime stabilirunt.* Nonnullis persuasum est cerebrum ipsum ex veneno laborare, quia nonnunquam delirium supervenit, mentisque ipsius vires amittuntur. Sensus vero in animalibus tantum brevi deficit, dum tetano violento afficiuntur. Nucis ejusque alcali in morbis, praesertim paralysi effectus verisimile reddunt, eam in genus nervosum praecipue agere, et efficere ut sanguis extra vasa in cerebro effusus absorbeatur, quod magis patebit cum de agendi ratione in morbo ipso disserimus.

Omnia experimenta probant nucem vomicam, Sancti Ignatii fabam, lignum colubrinum et upas tieuté pro venenis violentis agere. Extractum alcoholicum majore vi quam pulvis vel succus agit, et strychnia efficax principium esse videtur. Strychniae sales, quia facile solvi possunt, strychnia ipsa violentius agunt. Si in pleuram, perito-

* Arch. Gen. de Med. t. viii. p. 18. et seq.

naeum, vel venam jugularem strychnia injicitur quam celerrime effectus ejus exhibet, minus si externe, vel arteriis longe a corde distantibus adhibetur. Superficies mucosae tardius afficiuntur, et Dominus Bouillaud nuper invenit strychniam nervis adhibitam nihil omnino efficere.* Si animal nuce vomica vel strychnia affectum tangimus, sese, quasi aura electrica pervaserat, movet, quod semper ex tactu repetito evenit. Notandum est Professorem Duncan in exemplo viri generosi, quem strychnia narcotice affecit, idem vidisse.† Medulla spinalis divisio etiamque capitis excisio strychniae effectibus parum obstant.

Plurima narrantur exempla, ubi strychnia nuxque vomica homini mortem dederunt, qua de causa hae materiae medico-legaliter consideratae magni sunt momenti. Hoffman‡ et Scutter§ plura narrant: Quidam nucis vomicae pulveris

---

* Arch. Gen. t. xii. p. 463.

† Edin. Disp. 12th Edit. p. 627.

‡ Hoffman (Fred.) Opera Physico-Med. t. i. p. 226.

§ Scutter Dissertat.

scrupulum devoravit; semihora elapsa ebrius esse videbatur, membra, sed praesertim genua rigida tensaque fiebant, incessus titubabat, et ne caderet metuebat. Post cibum omnia signa evanescebant. Professor hujus Academiae inclytus strychniae effectum in seipsum tentans indicia his similia, me vidente, ostendit, quae vini cyatho sumpto cessarunt.

Plura alia exempla narrantur, in quibus strychniae effectus brevi tantum duraverunt;* in nonnullis tamen exitium attulit, quorum unum a Doctore Consbruch de Bielfeld memoratur.† Mulier nucis vomicae drachmas duas devoravit ut mortem sibi conscisceret; semihora elapsa de viscerum magno dolore per intervalla aucto questa est; convulsiones et opisthotonos secuta sunt. Vultus rubore erat suffusus, oculi fixi, manus frigidae, arteriarum pulsus explorari non potuerunt; post duas horas, mente usque ad extremum spiritum sana, mortua est. Corpore patefacto ventriculus inflammationis signa ex-

* Journ. de Pharm. t. viii. p. 456.

† Duncan's Annals, vol. iv. p. 266.

hibuit, parsque juxta pylorum nigrescuit;* inflammatio sese ad jejunum extendit.†

Domini Orfila et Ollivier sequentem casum, ut legibus satisfacerent, inspexerunt: Mulier annos viginti sex nata, nucis vomicae pulveris unciam devoravit, quam sorices necandi praetextu emerat; brevi hac sumpta cum solitis rigiditatis tetanicae, spasmorum violentium, trismi, vomitus signis obiit. Post mortem cerebri venae turgidae fuerunt, cerebrum ipsum aliquatenus molle puncta varia sanguinea ostendit; ventriculi parvam fluidi copiam retinuerunt; effusio fuit sub membrana arachnoidea. Bronchi rubri muco impleti sunt; sanguis in corde et pulmonibus niger. Stomachus nihil morbidum praeter maculam fuscam forsan ex inflammatione ortam ostendit. Viscera materia cinerea, devoratae similis, replevit.

---

* Wepferus dicit animalium, quae nucem vomicam devoraverint, ventriculum quasi gangraena affectum videri, quod certe fallit, et ex sanguine effuso pendet.

† Exempla similia ab Ollier et Tacheron dantur. Lond. Med. Repos. vol. xix. p. 448.—Vide etiam Lond. Med. Gazette, March 7, 1829.—Arch. Gen. t. xx. p. 109-10.

Orfila et Baumel ostendunt quomodo ventriculus hominis investigandus de quo suspicio incidit eum strychnia venenatum esse:* Ventriculum, omnia quae in eo continentur et vomitu ejiciuntur in aqua acido sulphurico acidulata coque; fluidum colatum calcis carbonate neutrale redde, et aquam expellendo sicca; in massam alcohole age, et humorem coquendo consume, donec syrupus fit. Si nux vomica adest humor amarus est, ammonia dejicitur, ex acido nitrico rubescit, et nonnunquam post duos tresve dies strychniae crystallos demittit.

Ex omnibus citatis exemplis colligendum nucem vomicam in hominem animaliaque similiter agere. Si haud cito necat, calorem, depressionem, molestiam, spiritum gravem, cordis actionem violentem, urinae ardorem, loquelam amissam, devorandi difficultatem, trismum tetanumque efficit. Minime videtur nucis vomicae principium actuosum conjunctiones innocuas formare, quapropter venenatus ventriculi antlia, vomitu, purgantibus, stimulantibus et antispasmodicis tantum sanari potest.

* Arch. Gen. t. viii. p. 22.

Asphyxiam tracheotomia spiritusque arte continuatus praevenit. Si venenum vulneri adhibetur, excidendum, ferrumque candens usurpandum. Quaedam experimenta nuper instituta sunt ut antidotum inveniatur. Pelletier et Caventou laudant morphiam in quibusdam exemplis, et in uno casu strychnia cum morphiae acetate juncta, et cuniculo data innocua erat. Domino Donné videtur iodinium, brominium seu chlorinium quam citissime adhibitum pro antidoto agere. Domino Drapiez persuasum est fructum Fewilleae cordifoliae aliquid boni efficere posse,* et nuperrime Domino Guibourt gallarum pulverem vel infusionem, quam purgatio sequitur, strychniae effectus malos praeventuram.†

HISTORIA THERAPEUTICA.

Jam mihi propositum est Nucis Vomicae Strychniaeque in morbo usum perpendere, quod omnium de quibus in hoc tentamine trac-

---

* Thomson's Ann. of Philosophy, vol. xv. p. 389.

† Arch. gen. de Med. t. xx. p. 298.

to consideratu maxime dignum est. Ratio qua hoc remedium adhibetur, prius indicanda quam varia exempla in unum collecta affero.

Nux vomica variis formulis olim praescripta erat. Pulvis, vel electuarium de ovo *, vel electuarium camphoratum, vel denique tinctura, omnium optima, adhibebatur. † Nucis vomicae usus tunc vagus incertusque erat, et vera ejus propria medicis fere ignota. Magendie, Delille et Fouquier nos de variis praeparationum formulis certiores fecerunt. Nuce in pulvere‡ dosi trium vel duodecim granorum primo utebantur. Propter magnam nucis in pulverem redactae pro dosi copiam, variasque admistiones detectas, extractum alcoholicum postea

---

* Herman. Mat. Med. vol. i. p. 337.—Alston. Mat. Med. vol. ii. p. 41.

† Junghanss. Diss. de Nuc. Vom. p. 13 et seq.—Murray, App. Med. t. i.

‡ Nux in pulverem difficulter redigitur. Necesse est ut primo ebullientis aquae vapori in vasis clausis per horas plures subjiciatur, et deinde in hypocausto siccetur. Pulvis in mortario ferreo, pistillo ferreo et corio tecto fiat. Nucis pulvis apud officinas sodae muriate saepe miscetur. Journ. de Pharm. t. viii. p. 176.

usurpabatur, quae omnibus nucis proprietatibus actuosis pollet. Hoc extractum sic paratur: Nucem vomicam rasam macerationibus in alcohole repetitis exhaure, deinde tarda vaporatione in extractum coeat; quod solutum in aqua, colatum, humore coquendo consumpto, siccatur. Hujus dosis ex uno ad tria grana sub pilularum forma praescribitur. Tinctura quoque sic formatur:—

℞. Ext. exsicc. Nucis Vom. gr. iii.
Alcohol. (pond. sp. .837) ℥i.
Solve.—Dosis, gtt. v. ad xxx.

Extractum alcoholicum et tinctura secundum alias formulas quoque praeparantur, quae in "Pharmacopée Universelle" Domini Jourdan * fuse describuntur. Extracti vires variant et cum Strychnia principium efficax invenitur, alcali medicis plurimis placet: Dosis ex duodecima ad quartam grani partem. Ignatii faba ita raro in medicina nota est, ut fere nihil de ea dicendum; in India interdum adversus choleram usurpata est. †

* Pharmacopœiae quaedam extractum aquosum jubent. Vide etiam Magend. Formulaire.

† London Philosophical Transactions, vol. xxi. p. 90. Transactions of Medical and Physical Society Calcutta, vol. ii. p. 413.

Strychnia et nux vomica sicuti omnia remedia efficacia in multis morbis adhibita sunt, et nimium laudata. Nux vomica primo fere in febre intermittente praesertim a Ludovico, Wedel,* Buchnero et Hartmanno † nec infauste adhibebatur. Ludovicus putavit eam cum gentiana mistam quinam in hoc morbo sanando aequare, vel etiam superare. Junghanss eam pro anthelmintico laudavit. ‡ In morbis nervosis Buchnerus et Thebesius; in catarrho et hydrope Wiel || et Hartmannus; in fluore albo Loureiro; in epilepsia Lichenstein § et Sidren ¶ utebantur. Varii auctores in hysteria, chorea, hypochondriasi, rheumatismo et podagra laudant. Hahnemann asthma, ** Linnaeus apud Lapponiam pyrosin hoc remedio sana-

---

* Wedel. Amoen. Mat. Med. p. 337.

† Hartman. Diss. de cicuta et merc. sublim.

‡ Junghanss Diss. de Nuc. Vom. et Cort. Hippoc. virtute.

|| Wiel Diss. de usu nuc. vom. et vitrioli albi.

§ Bibliothèque Med. t. lxix.

¶ Sidren, Diss. de nuce vomica.

** Duncan's Annals, vol. iv. p. 266.

vit. * Dr. Bardsley strychniam in amenorrhœa utilem invenit. Exempla duodecim descripsit in quibus morbus per tres hebdomadas usque ad duos annos permanserat. In decem exemplis aegrae, mensibus restitutis, sanabantur, in duobus plus minus utilis erat. Dr. Bardsley opinatur in vasa interna pro stimulo agere et corpus ipsum firmare. † In plurimis casibus sicuti alia tonica amara appetitum augendo agit.

De nucis vero, in dysenteria, diarrhoea chronica, et paralysi usu in hac thesi praecipue a me tractandum. Hagstrom hoc remedium in dysenteria utile invenit et nucis in pulverem redactae pro dosi scrupulum praescripsit; Bergius Suecicus granis quinque ad decem simili successu utebatur. ‡ Ex eo tempore Hufeland, Hartmannus, Dalberg, Odhelius, Rademacher et Müller ejus usum laudaverunt. Hufeland nucis vomicae effectus in dysente-

---

* Cullen's Practice of Physic by Cullen and Gregory, vol. ii. p. 126.

† Bardsley's Hospital Facts and Observations, p. 51 et seq.

‡ Berg. Mat. Med. vol. i. p. 145.

ria epidemica apud Jenam in Prussia, anni MDCCXCV autumno vidit. Tentamen hoc de medicamento scriptum varias suas observationes, dum centum et quadraginta aegros visitabat, refert. * Morbi signa sequuntur: Diarrhoea, ventris dolor vehemens praecipue circa umbilicum ventriculumque, tenesmus, alvus materiam mucosam sanguineam et aliquando scybala reddens, pyrexia; in plurimis exemplis morbus cito erat lethalis. Professor Hufeland, si aegrum morbi initio vidit, Ipecacuanhae scrupulum dedit, et post vomitum medicamentum sequens jussit;

℞. Extract. nucis Vomicae gr. x.
Mucilag. Gum. Arab. ℥i.
Aquae Font. ℥vi.
Syrup. Althaeae ℥i. Misce. Sumat ℥i omni bihorio.

Enemate quoque ex nuce vomica, aliquando autem opio, bis terve indies cum potionibus mucilaginosis usus est. Nucis pulverem in dosibus ex sex usque ad decem grana ter de die aegris

* Hufeland Journal, vol. i.—Duncan's Annals, vol. i. p. 44.

adultis praebuit. Morbum saepe in tribus quatuorve diebus sanavit, semperque omnia prospere evenerunt nisi quaedam propria infausta sese manifestarunt. Aegri tremoribus, vertigine et anxietate interdum vexati fuerunt.

Diarrhoeae chronicae saepe hac nuce sanatae exemplum sequens Professor Recamier memorat. Homo, annum aetatis quinquagesimum quartum agens, robustus, diu ex diarrhoea ingravescente cum haemorrhagiis alvinis laborabat. Imbecillimus fiebat dum columba, semirouba, carbo ligni, et opium nihil profecerunt. Nucis vomicae extracti alcoholici octavam grani partem in viginti quatuor sacchari granis datam Recamier repetivit. Aeger post primos dies manifeste melior factus est, et post dies duos dosis usque ad quartam grani partem aucta fuit. Usus remedii hujus repetitus aegrum omnino sanavit. Inter medendum colli musculi dolore parvo afficiebantur.* Dr. Bardsley varia diarrhoeae exempla strychnia sanata in medium protulit.† In diarrhoea chronica,

---

* Arch. Gen. t. xviii. p. 102.

† Bardsley's Hospital facts and obs. p. 42 et seq.

si aegri aetate provecti imbecillesque sunt strychniam utilem esse autumat. In quibusdam exemplis, strychnia sola, qua ventriculi vires et concoctio melius se habuerunt, utebatur; in aliis varia remedia parum prospere diu usurpata fuerant. Sex aegros enumerat, quos omnes sanos fecit. Sextam grani partem ter die primo, gradatim postea usque ad quartam grani partem, dedit.

Hujus remedii usum in exemplis quae sequuntur apud nosocomium Edinense vidi.

I. Bernardus M'Iver, Aet. LX, operarius, in nosocomium IV. Id. Maii MDCCCXXX admissus. Dejectionibus frequentibus liquidis cum torminibus et tenesmo laborat; alvus pressa nonnullo dolore afficitur; lingua est alba, humida, appetitus parvus, sitis multa; pulsus arteriarum sexaginta duo; cutis secundum naturam. Putat se morbo jam per duas hebdomadas manente affici quia frigori et humori sudans objectus esset. Debilitas multum urget, et plurimis remediis frustra usus est. Enema opiatum primo adhibebatur, et haustus ex oleo Ricini et Laudano; sequente autem die meliorem se habuit. Dejectiones vero rursus liquidae et sanguineae fiunt. Plumbi

acetas diarrhoeam imminuit, cui denuo redeunti catechu aliquod auxilium praebuit. Pridie Kal. Junii, alvus aliquando laxa sanguinem dejecit, et catechu continuabatur. Postero die diarrhoea ut antea afficiebatur, et Professor Duncan sequens praescriptum dedit;

R. Ext. Nucis Vom. gr. iii.
Pulv. Rhei q. s. ut fiat massa dividenda in pilulas tres. Sumat unam ter indies.

Ex eo tempore, dejectiones plus naturales minusque frequenter fiebant, et Idibus Junii sanatus dimittebatur. Per dies undecim, extracti alcoholici grana viginti quatuor aeger sumsit. In hoc exemplo, plurimis remediis sine successu adhibitis, nux vomica certe utilis erat.

II. Henricus Souter, pictor, die v. Non. Julii MDCCCXXX, admissus. Alvus est maxime laxa cum torminibus et tenesmo, faeces cum muco et interdum cum sanguine miscentur. Ex pulmonis morbo post pneumoniam laborabat: diarrhoea per hebdomadas plures manserat. Mistura cardiaca praescripta, vesicatorium thoraci imponebatur. Enemata anodyna, opium, oleum Ricini et catechu diarrhoeam imminuere vide-

bantur. Die IV. Non. Augusti tamen symptomata priora redierunt, et postero die remedium sequens Professor Duncan praescripsit;

> R. Pulv. Nucis Vom. gr. xii.
> Ext. Gentian. ʒss. Misce s. a. ut fiat massa dividenda in pilulas xii, quarum sumat unam ter de die.

Sex elapsis diebus diarrhoea, sexaginta tribus pulveris granis jam usurpatis, cessavit. Per tres dies postea, pro rata parte, novem granorum indies pilulis utebatur, et aeger sanus fiebat.

III. Thomas Collins, Aet. XXXVIII, chartae opifex, III. Id. Augusti MDCCCXXX, admissus. Faeces plures sanguineas mucosas cum torminibus et tenesmo dejicit; abdomen sub pressu dolet. Morbus per dies decem manens, nullo remedio adhibito, augetur. Admisso enemata anodyna, et haustus opiatus cum oleo Ricini administrabantur. Pilulas sequentes, diarrhoea parum imminuta, postero die medicus dedit;

> R. Ext. Nucis Vom. gr. vi.
> Ext. Gentian. ʒss. Misce. Fiat massa dividenda in pilulas vi. Sumat unam quater indies.

Idibus Augusti, alvi dolor multum im-

minuitur, dejectiones frequentes sunt, sed magis sanae. Postea diarrhoea gradatim desinit, et die IX. Kal. Septembris sanatus nosocomium relinquit. Post diem primum, nullo remedio praeter extracti grana quinquaginta utebatur.

Paralysis proxime consideranda, et de Strychniae in hoc morbo sanando usu interno aliquid observandum.

Anno MDCCCXI Fouquier,* ob rationem, qua animalia inferiora affecit, nuce vomica in morbis, ubi nervorum vis deesse videbatur, stimulique validi necessarii, uti decrevit. Post varia experimenta, certior omnino de ejus usu et vi factus est. Varia paralysis exempla in lucem protulit ab hoc medicamento plus minus curata, quod morbum nunquam auxit. Ob magnum remedii ab eo usurpati successum, hic medicus, ut alii inventores, nimium forsan laudavit, quocirca aliorum spem fefellit. Nonnullis de causis suspicatum fuit, Sinenses, ante Fouquier, nucem vomicam et

* Fouquier Mem. en Bul. de la Soc. de la Faculté de Med. de Paris, t. v.

Sancti Ignatii fabam in paralysi usurpasse.* Haec opinio fundamento certo haud nititur, nec ullis exemplis probatur, quam ob causam omnes fatentur hoc remedium in paralysi sananda Fouquier primum adhibuisse. In quibus casibus, qua autem methodo hoc remedio utebatur exempla pauca optime probant.

I. Laciniae textrix, annos triginta quatuor nata, sedentaria, primum ex genuum membrorumque imbecillitate, et gradatim paraplegia perfecta laborabat. Vesicatoria, purgantia, stimulantia nihil effecerunt, nucisque vomicae extractum usurpabatur. Triginta quatuor granis in dosibus partitis datis, aegra vellicationes leves et spasmodicas usque ad convulsiones cum trismo nonnullo experta est. Remedium per octoginta quinque dies sumsit, et alcoholici extracti granis trecentis quatuordecim devoratis, sanabatur.

II. Fabrum lignarium, Aet. LXIV, hemiplegia lateris sinistri ex causa ignota affecit; nulla signa plethorica vel apoplectica sese indicarunt. Nucis vomicae extractum adhibeba-

---

* Calcutta Trans. vol. ii. p. 141.

tur, donec ex spasmo tetanico violento, per octo horas durante, laborabat; ejus usum intermissum denuo Fouquier redintegravit, et nosocomium post tres menses sanatus reliquit.

III. In paralysi ex mensibus subito suppressis pendente, nux vomica in dosibus ex quatuor ad octo grana quotidie dabatur. Menses postea sese monstrarunt; aegraque ex spasmis et pyrexiae symptomatis laborabat. Medicamenti intermissi grana duodecim iterum quotidie sumsit, et, diebus quinquaginta et uno elapsis, sanabatur.

IV. Aeger, Aet. XL, ex lateris dextri hemiplegia post apoplexiam laborabat. Nucis vomicae pulvere utebatur. Dosis gradatim ad grana usque quinquaginta duo unoquoque die aucta est, et sanus nosocomium reliquit.

Dosis aliquando major erat, et in plurimis exemplis aegri cito ad sanitatem redacti sunt; in nonnullis, tamen, sanatio aut nulla, aut, ob causas postea notandas, minus perfecta fuit.

Simul ac Fouquier in lucem exempla sua fausta protulit, plures eum sequentes, saepe felici exitu, hunc morbum sanare conati sunt. Becker, Lescure, Mercier, Chauffard, Mau-

ricet, Cabart, Coze, Andral, Edwards, Magendie, Rose, Good, Bardsley,* Duncan et Christison hoc remedio interne usi sunt. Quamvis omnia horum auctorum exempla sunt maximi momenti, et attente considerari merentur, tamen mihi est propositum de paucis tantum loqui.

Exemplum quod sequitur apud Lescure invenitur. Mulier, Aet. LIV, cujus menstrua penitus cessaverant, temperamenti sanguinei, nec superiores nec inferiores partes extremas movere potuit, ex amaurosi quoque et enuresi laborabat. Nucis vomicae, ut his signis obviam iret, extracti grana duo, primo bis indies, adhibebantur, postea autem dosis gradatim augebatur. "Après quarante jours de son usage, la malade éprouva de légers trémousse-

---

* Bibliothèque Med. t. xxv. p. 103.—An. Clin. de Montpellier, t. i.—Theses de la Fac. de Med. de Paris, 1815 et 1818.—Journ. Gen. de Med. t. lxxxix. p. 3.—Arch. de Med. t. xiii. p. 402.—Journ. Univ. des Sciences Med. t. xvi. p. 129.—Mag. Journ. de Phys. t. iii. p. 266.—Lond. Med. Rep. vol. xi. p. 1 et seq.—Good's Study of Med. vol. iv. p. 684.—Bardsley, op. cit.

mens dans les jambes, avec un peu de roideur, de chaleur à l'épigastre ; ensuite parut spontanément un resserrement des deux mâchoires. Dès-lors, les forces générales et la sensibilité commencèrent à renaître. Trois ou quatre jours après, il fut possible à la malade de distinguer les objets que l'on exposait au grand jour, et de marcher à l'aide d'un baton. Enfin, après deux mois et demi de traitement, et à la suite d'une seconde secousse, elle fut tout-à-fait retablie. Aussi, depuis environ trois mois, cette fille se livre journellement aux travaux agricoles, et jouit d'une santé parfaite." Lescure de hac curatione ita dicit ; " cette cure, operée par la noix vomique, nous parait des plus probantes ; et ce qui étonnera, sans doute, c'est d'avoir obtenu une guérison si inespérée et aussi complète, dans soixante-dix jours."*

Dominus Coze, militis, Aet. XXVI, ex paralysi laborantis exemplum affert, qui nuce vo-

---

* Ann. Clin. de Montpel. t. i. p. 230.

Vide etiam amaurosis exemplum ita a Domino Wickham tractatum.—Lond. Med. Gaz. vol. vi. p. 720.

mica per sex vel septem hebdomadas utebatur. Spasmis violentis tetanicis, quos haemoptysis secuta est, afficiebatur, nec signa paralytica ullum levamen suscipiebant. Feminae quoque, Aet. L, paralysi affectae exemplum dat, quae ob tria grana nucis vomicae sumta, tetano violento, cui gastro-enteritis successit, correpta post tres dies obiit.* Haec exempla probant quasdam constitutiones ex nucis usu male affici.

Domini Andral, Rose et Bally strychnia utebantur in extensorum brachii crurisve paralysi quae ex plumbo in corpus agente oritur. Dominus Andral in plurimis paralysis saturninae exemplis strychniae doses ex decima sexta ad duodecimam grani partem dedit.† Pictoris, colicae Pictonum obnoxii, manus extensores paralysi afficiebantur; hic morbus per unum mensem duraverat, frictioque nihil valuerat. Per quatuor dies mane et vespere pilulam ex duodecima grani strychniae parte

* Journ. Univ. des Sciences Med. t. xvi. p. 129, et seq.

† Mag. Journ. de Physiol. t. iii. p. 266, et seq.

sumebat, et vibrationes dolorificae manûs extensores affecerunt. Die quinto, sexto et septimo pilulas duas pro dosi devorabat, et membrorum saltus leves, digitorumque extensorum contractiones spasmodicas passus est. Statim postea paralysis imminuta est, et strychniae usu per paucos dies continuato penitus fere est sanatus. Dominus Andral varia hujusmodi exempla memorat, quorum nonnulla fausta erant, dum in aliis mutatio nulla apparuit. Alterum citabo: Aeger nosocomium ingressus ex paraplegia imperfecta, vesicatoriis, moxis, et ferro candente spinae plane curvatae adhibitis tractata, laborabat. Pilula ex duodecima strychniae grani parte nihil mutavit. Duae pilulae partium inferiorum extremarum saltus leves excitarunt, et tunc tertia strychniae grani pars quotidie dabatur. Aeger post hanc dosin admodum in lumbis dolebat, artus quoque inferiores rigescebant, et paralysi evidenter aucta, strychniam medicus omisit. Hoc exemplum minime probat strychniam inutilem esse, quia medullae spinalis vitii organici ab alcali certe aucti signa ejus usum omnino praeveniunt. Ex novem

exemplis ab Andral tractatis, tria sanabantur, tria meliora fiebant, tria eadem manebant. Non tamen satis caute exempla considerasse videtur, et ex successu in paralysi saturnina temere colligit strychniam inutilem esse in paralysi ex aliis causis praeter plumbi usum ortis. In tribus exemplis infaustis paralysis certe non fuit saturnina ; in uno tamen spina, ut antea dixi, curvata fuit, et in altero musculi admodum macie confecti nihil fere sperandum reliquerunt, dum aeger quoque brevi tantum medicamento usus est. Dominus Edwards interno nucis vomicae extracti usu amaurosin cum palpebrae superioris paralysi sanavit ; secundum Magendie etiam, membra imbecilla strychniae usu saepe vires recuperant.* Exemplum sequens a Domino Rose de Swaffham in agro Nordovolciensi datur. Aeger, Aet. XL, lateris sinistri paralysi motûs nervos per dies quatuordecim afficiente laborabat ; signa apoplexiae nulla erant, mensque omnino sana. Sanguine misso purgantia adhibebantur ;

* Mag. Formul. edit. 6ta, p. 4 et 7.

tunc nucis vomicae tria grana ter de die, sumebat, dum hydrargyri pilula singulis noctibus, et magnesia cum rheo omni mane utebatur. Dosis nucis usque ad grana quindecim aucta est; deinde autem actiones plus minus spasmodicae sese ostenderunt, et tandem convulsiones tetanicae per totum corpus sed praesertim latus affectum pervaserunt. Aegro melius se habenti dosis usque ad scrupulum dabatur, et haud longum post tempus, grana viginti sex medicus dedit. Spasmo tetanico violento, post dies paucos superveniente, strychniae dosis imminuebatur. Aeger postea lateris paralytici musculorum usum cito recuperavit.

Sanationem interdum celeri procedere passu exemplum sequens docet. Puer, Aet. XIII, de levi membrorum inferiorum stupore questus est, quem partium tumor dolens, post horas viginti quatuor evanescens, sequebatur. Sensus omnis motusque gradatim defecit, donec aeger vix ambulare valebat. Nucis vomicae pulveris doses ex duobus ad duodecim grana medicus cito auxit. Die tertio membra spasmis afficiebantur, motusque aliquantulum re-

stituebatur. Die decimo penitus sanabatur.*

Dominus A. J. Bayle in "Travaux Therapeutiques," plene et accurate de nuce vomica scripsit. Quinquaginta medicorum experientiae exitum collegit, et in lucem protulit. Praecipue de nucis ejusque praeparationum in paralysi usu locutus est. Exempla quadringenta septuaginta citavit, quorum sexaginta novem accuratius pleniusque descripsit. Sub his febrem intermittentem, verminationem, hypochondriasin, hysteriam, asthma, hydrophobiam, epilepsiam, dysenteriam, paralysinque inclusit.†

Paralyticorum sexaginta septem, triginta hemiplegici erant: Horum tredecim sanati sunt, septem multo meliores facti, decem nihil mutati.

Viginti sex paraplegici erant: Quorum no-

---

* Cooke on Nervous Diseases, vol. ii. p. 176, et seq. Vide etiam Bayle Trav. Therapeut.—Med. Gazette, vol. iv. p. 415.—Arch. Gen. de Med. t. xiii. p. 402-3.—New York Med. Rep. vol. viii.—Lond. Med. Rep. vol. viii. p. 164, 165.—Mag. Journ. de Phys. t. iii. p. 266.—Good's Study of Med. vol. iv. p. 684-5.

† Bayle Trav. Therap. t. ii. p. 244.

vemdecim sanati sunt, quatuor multum acceperunt levamen, tres nullam mutationem subiere.

Sex paralysi generali laborabant: Horum quatuor curati sunt, unus melior factus, unus nulla in re mutatus.

Tres quoque vesicae paralysi cum enuresi afficiebantur, unus vesicæ paralysi cum urinae retentione; omnesque in sanitatem restituti sunt.

Unus tantum ex sexaginta septem restat, quem amaurosis cum palpebrarum paralysi affecit, et sanus quoque factus est.

Doctor Bardsley strychnia cautione summa judicioque acri usus est, et mihi in animo est, de exemplis ejus maxima cura narratis pauca dicere. Paralysis plus minus perfectae exempla varia memorat, quae nullum morbum organicum ostendebant, hacque de causa hujus remedii usus, ut postea notandum, maxime indicabatur. Aegris plethoricis sanguinem primo detraxit, deinde strychnia, donec totum corpus affecit, usus est.

Ex triginta quatuor aegris ab eo tractatis tredecim paraplegici erant: Horum undecim

omnino sani facti sunt, in uno symptomata multum levata fuerunt, dum alter nihil boni expertus est.

Undecim hemiplegia sinistri lateris afficiebantur: Quorum sex sanati fuerunt, tres multo meliores facti, duo minus auxilii acceperunt.

Exempla hemiplegiae lateris dextri decem erant: Quorum quinque omnino curata sunt, unum multum, duo minus restituta, unum nihil profecit, aliud nosocomium, antequam effectus dignosci potuerunt, reliquit.

Dr. Bardsley initio duodecima vel octava grani parte utebatur; grani dimidium, saepe bis terve indies, et, in uno exemplo, tria grana quotidie adhibebantur.

Exempla duo a Doctore Bardsley data memoratu haud indigna videntur. Mulier, triginta annos nata, lateris sinistri hemiplegia afficiebatur. Capitis dolore et vertigine laborabat; os ad latus dextrum trahebatur; urina et faeces, aegra inscia, reddebantur. Sanguine misso, alvoque soluta, grani strychniae partem duodecimam devorabat, dosisque gradatim augebatur. Quarta grani parte, ter indies, devorata, formicatione et membrorum paraly-

ticorum vellicatione, viribus auctis secuta, afficiebatur. Granum bis per diem nunc dabatur, cui vertigo, stupor, musculorumque rigiditas spastica successit. Dosis postea ad grani partem duodecimam minuebatur, et multo melior facta est ; cyathum ori suo admovere, crus sinistrum attollere, sphincteres regere, distinctiusque loqui potuit. Magis indies convalescebat, et post duos menses, nosocomium maxime levata reliquit ; laboresque solitos cito suscepit. Strychniae grana sexaginta tria cum dimidio sumsit, et dosis maxima granum fuit.

Homo, trigiuta octo annos natus, paraplegia simul cum vesicae rectique paralysi laborabat. Extremae partes inferiores per tres menses debiles erant. Strychniae sextam grani partem bis indies medicus dedit, et post quatuor dies dosis usque ad partem grani quartam ter de die aucta est. Vellicationes nunc sese indicarunt quae violentiores dosi aucta fuere. Magis magisque convalescebat, et post sex hebdomadas omnino ad sanitatem redactus est. Strychnia sola in hoc exemplo adhibita perutilis fuit. Alcali grana

sexaginta duo aeger devorabat, et dosis maxima granum unum cum semisse erat. In altero paraplegiae exemplo, per hebdomadas octo grana sexaginta tria cum semisse commode usurpata sunt.*

Quo hujus medicamenti interne sumti usum et effectum melius ostendere possim, fert animus praeter exempla a variis auctoribus suppeditata pauca alia narrare a meipso observata, dum Professoris Duncan apud nosocomium Edinense clericus eram.

I. Domina Chambers, Aet. xxx, Non. Februarii MDCCCXXX, admissa. Sinistri brachii crurisque motus partim amittitur, cum dolore perpetuo algorisque sensu, per totum corporis latus sinistrum praesertim membra extrema permeante; sensus haud mutatur. Dextrum capitis latus dolore afficitur; vertigine, aurium tinnitu, strabismo leni, visu imminuto praesertim oculi sinistri ex lucis stimulo minus plene sese contrahentis laborat. Nausea vo-

---

* Bardsley's Hosp. Facts and Observ. p. 7, et seq.

mitusque cum epigastrii dolore patent: mens aliquando aberrat: pulsus centum et quatuordecim parvi. Valetudine bona usque ad Junium proximum fruebatur, ubi pregnans abortavit, et nunquam postea vires penitus recuperavit. Per tres hebdomadas praeteritas, capitis dolori, oculis suffusis, vertigini, nauseae vomituique proclivis erat. Secundo die ante Kalendas Februarii, febrilia signa eam adorta sunt, quae adhuc manent. Pruritus oculi sinistri, vertigo, aurium tinnitus, deinde sudor profusus, subito sese indicarunt, memoria, omnique visu per quartam horae partem die, quo nosocomium ingressa est, deficientibus. His signis sinistri lateris brachii, crurisque paralysis successit. Alvus oleo Ricini movebatur, et die VIII. Id. Feb. granum nucis vomicae extracti ter de die medicus dari jussit; vesicatorium quoque nuchae applicabatur; membraque laesa frictioni subjecta sunt. Extractum die postero Professor continuare desiit, quia vertigo, capitis dolor, spasmique post ejus usum evenerunt. Die IV. Id. Feb. unguentum extracti nucis vomicae granorum decem, et axungiae unciae parti exulceratae adhibebatur. Id. Feb.

vertigine imminuta, brachium facilius movere potuit, et unguentum omittebatur. Die XIV. Kal. Martii extracti nucis vomicae grana duo forma pilulae, et diebus elapsis duobus tria grana ter indies sumebat. Dosis gradatim ad grana quinque aucta est. Die quinto Kal. Martii vertigo imminuta est; linguam recte protrudebat; brachium movere potuit; ambulare incepit; pulsus sexaginta pleni et firmi. Kalendis Martii capitis dolor et vertigo redierunt, et pilulae omittebantur. Laxantia postea, camphoraeque emulsionem sumsit, et die septimo ante Idus Martii, nosocomium multum levata reliquit. Haec mulier, per dies tredecim, extracti nucis vomicae grana centum et quadraginta duo devoravit. Granis quindecim uno die usa est. Novembre proximo haec mulier similiter afficiebatur, quamvis ex apoplexia magis laborare videbatur, et post paucos dies apud nosocomium obiit. Cadavere patefacto sanguis in cerebri latere sinistro effusus inveniebatur, et indicia erant sanguinem in alia parte antea effusum absorberi. Anne strychnia in hoc exemplo adhiberi debuit? Anne absorptionem promovit?

II. Rachel Allen, annum aetatis decimum quintum agens, ancilla, Prid. Non. Aprilis MDCCCXXX, admissa. Extremae partes inferiores solito frigidiores sunt, motusque in inferiore corporis dimidio omnino amittitur. Torpor obscurus ex lumborum vertebris usque ad summum femur progreditur, dum partes infra sitae nihil omnino sentiunt. Valetudo generalis secunda; pulsus centum pleni. Catamenia nondum apparuere. Per menses quatuordecim, nosocomium nondum ingressa, frigori objecta dolore afficiebatur, qui, per crura multum tumefacta, et sub tactu dolentia permeabat. Omnia signa gravia post venaesectionem et purgantia amovebantur, sed torporis sensus, et dolor obtusus in extremis partibus inferioribus restabant. Hoc tempore ambulare potuit, sed incaute frigori rursus exposita, dolor aliaque indicia reversa usque ad octo abhinc dies manebant, quando vertigine et caligine aliquamdiu laborabat. Dolore cessante omnem sensum et motum per omnes fere partes extremas inferiores amisit. Venaesectio, vesicatoria, tartratis antimonii unguentum, et purgantia frustra adhibita sunt. In nosocomium admissae alvus

exonerabatur, frictionibus etiam cruribus applicitis. Signa vero post purgantium, stimulantium, Arnicaeque decocti usum minime mutata manebant. Die XVI. Kal. Maii crura tinctura cantharidis illinebantur, et sextam strychniae grani partem ter de die sumebat. Strychnia ob symptomata infausta intermissa rursus die XIII. Kal. Maii dabatur, et granum indies aegra devorabat. Dosis gradatim ad grana duo augebatur. Pedum digitos nunc movere potuit, quamvis torpor in cruribus, quae parvis papulis tegebantur, adhuc manebat. Symptomata quaedam narcotica cito apparebant, strychniaque omissa, misturae salinae ammoniatae uncias duas ter indies sumebat; vesicatorium quoque lumbis admovebatur. Prid. Non. Maii strychniae semigranum, posteroque die granum ter indies capiebat. Die VI. ante Id. Maii strychniae effectus proprii sese ostenderunt, membrorum extremorum saltus fortes, scrobiculi cordis dolor, sensus angustiae in thorace, visusque confusus; mens ipsa sana restabat. Pulsus centum et quadraginta parvi. Aether sulphuricus cum liquore opii sedativo, et aliquantulo spiritus vini Gallici aegram levabant, sed saltus

per intervalla rediebant. Statim postea membra facilius movere potuit mensesque sese manifestarunt, et tribus elapsis diebus ambulare valuit. Sanatio tunc celeriter processit, et nosocomium Prid. Kal. Junii sanata reliquit. Strychniae grana quadraginta per totum tempus devoravit, et maxima uno die dosis grana quatuor erat.

III. Domina Sinclair, Aet. LX, die XIII. Kal. Aprilis MDCCCXXX, admissa. Totum corporis latus sinistrum minus perfecte movet. Cubitum, carpum, digitorumque articulos aliquantulum, sed crus sinistrum plus minus contractum parum movere potest. Sensus parti affectae minime deest. Semper mussitat, sed excitata distincte loquitur, et de capitis dolore semper queritur; urinam difficulter reddit; caput ad latus sinistrum vertitur; lingua recte protruditur; visus auditusque secundum naturam. Voces male effert; pulsus sexaginta regulares, pleni, fortes. Per decem dies antequam in nosocomium ingressa est nausea vertigineque afficiebatur, quae motus memoriaeque defectus, et tandem paralysis sequebantur. Signis in hoc exemplo apoplecticis sanguinis missiones, et purgantia valida multum levamen attulerunt.

Paralysi tamen adhuc perstante nucis vomicae extracti alcoholici grana tria indies exitu fausto adhibebantur. Post dies quinque adjuta ambulare potuit, et aliis quinque elapsis sanata evasit. Nucis vomicae extracti grana triginta sumsit.

IV. Dominae Sommerville hemiplegia lateris sinistri laboranti nucis vomicae extracti grana centum et quinquaginta, per tres vel quatuor hebdomadas, praeter Arnicae decocti uncias centum et octo, favente numine, medicus dedit.

V. Isabella Massey, Aet. XII, die III. Non. Junii MDCCCXXX, admissa. Membrorum inferiorum debilitas magna erat, quae per octo dies manserat, et puella vix ambulare valebat. Paralysin quoque dolor vehemens nonnunquam comitatus est cum tinnimenti quasi sensu crura pervadente. Ani sphincteris paralysis quaedam aderat. Alvo prius soluta, nucis vomicae extracti granum, et postea duo et tria grana ter indies, praecipiebantur. Granis viginti quatuor sumtis quaedam signa narcotica sese indicarunt, et pilulae per diem unum fuerunt intermissae. Exhinc tamen melius ambulare,

membraque certius dirigere coepit. Extracto iterum dato die III. Id. Junii, horrores sine frigore sentire dixit; sensus quoque formicationis omnia membra affecit cum crurum vellicationibus motibusque abnormibus. Haec symptomata haustus ex aethere sulphurico et tinctura opii levabant. Post tres dies, granis extracti quinquaginta quatuor sumtis, sana fuit.

VI. Joannis Rendall, Aet. XXVI, nautae, die VIII. Id. Julii MDCCCXXX, admissi, membrorum inferiorum et maxillae inferioris musculorum vis multum imminuitur. Partium rigiditas adest, sensus vero parum laeditur. Deglutitio difficilis est; lumbi dolore nonnullo afficiuntur, sed nihil externe videtur. Alvus est adstricta; formicatio per corpus sentitur; lingua ad latus dextrum protruditur. Quinque jam praeteriere menses ex quo morbus incepit. Alvo exonerata, die V. Id. Julii nucis vomicae extracti granum ter indies sumebat, dosisque postea augebatur. Vertigine, vellicationibus, et capitis dolore laborabat, sed paralysis parum levabatur. Strychniam ipsam etiam magnis dosibus sine multo levamine cepit. Die XIV. ante Kal. Septembris a nosocomio dimissus est. Hoc exemplum minime probat nucem vomicam utilem

esse, sed notatu dignum est propter magnam strychniae copiam brevi tempore devoratam. Per dies viginti octo aeger grana centum viginti duo extracti nucis vomicae alcoholici et strychniae grana septemdecim sumsit. Maxima extracti dosis grana octo, strychniae grana quatuor erat.

Plura alia hujusmodi exempla apud nosocomium Edinense vidi, sed ne omnia narrem dissertationis augustiae penitus prohibent, speroque remedii vim ex casibus jam citatis satis apparere.

Methodus, qua strychnia adhiberi debet, nuper attente considerata fuit, et non tantum interne, sed in paralysis partialis exemplis magna cum utilitate magnoque cum momento externe usurpata est. Exempla pauca satis ostendere possint quomodo agit, si cuti admovetur.

Dr. Auchinloss exemplum sequens dedit.* Aeger, quinquaginta sex annos natus, ebriosus, propter dextri cruris ulcus varicosum in nosocomium Glasguense admissus est. Subito decem antea diebus sinistri brachii vim amiserat.

---

* Glasgow Med. Journ. vol. xi. p. 165.

Partium sensus illaesus mansit, sed nec apprehendere, nec carpum aut digitorum artus extendere potuit. Nullus capitis dolor fuit, et medicamento alvus facile respondit. Vesicatorio pone brachium anterius admoto, octava strychniae pars per superficiem ulceratam spargebatur. Die unoquoque succedente copia strychniae aucta est quia quantitas diei praecedentis ad priorem addebatur donec granum unum fiebat, deinde autem quarta grani pars pro octava adjiciebatur. Ex hebdomada secunda partium vim quotidie augeri invenit, punctionis sensu per brachium nonnunquam se manifestante. Post tres hebdomadas valetudinarium sanatus reliquit.

Dominus Liston magno cum successu strychnia in nosocomio Edinensi usus est. Doctor Bally apud La Pitié strychnia quoque in paralysi externe utitur, et ei multo efficacius sic agere videtur, quam si interne adhibeatur.

Strychnia nuperrime amaurosi externe adhibita fuit, morbo qui saepe remediis aliis aut non, aut tarde sanatur. Hic morbus curatu difficilis in plurimis exemplis strychniae cessit, ubi omnis alia medendi ratio penitus fefellit.

Omnibus bene notum est hunc morbum primo a Doctore Shortt, strychnia externe admota, tractatum fuisse. Plura exempla, ubi sine dubio bonum effectum edidit, aliaque quoque vidit cum apud nosocomium, tum medicinam privatim exercens, quae conclusiones ejus plene confirmant. Dr. Shortt ejus usum in novem apud nosocomium exemplis expertus est, quae omnia singulatim recensuit.* Aegrorum aetates ex annis viginti duobus ad quinquaginta duos variarunt, visus plus minus imminutus est, et vel cum uno vel utrisque oculis lucem inter et tenebras distinguere poterant. Duo penitus sanati quatuor visus multum restitutus erat, et duo multum auxilium acceperunt. Aeger in nono exemplo per quatuor menses perfecta amaurosi, et surditate quoque laborabat; hanc strychnia sanavit, etiamsi illam non adjuvit. Vesicatoria primo temporibus admovebantur, et octava grani strychniae pars per superficies exulceratas spargebatur; quan-

---

* Edin. Med. and Surg. Journal, vol. xxxiv. p. 415.

titas in exemplis quibusdam gradatim ad grana fere sex augebatur, vesicatoriis renovatis simul ac superficies sanari incepit. Aegri apud nosocomium per duos menses plerumque manserunt. Strychnia vel statim, vel intra decem primos dies proficere coepit. Nonnunquam constitutionem afficere videbatur, quod in aliis exemplis parum manifestum erat. Notatu dignum est eandem strychniae copiam, quae sine ullo medicamento praecedente nihil fere effecit, signa violenta ostendere, si post hydrargyrum ptyalismum excitans usurpata erat. Eadem medendi methodo Dr. Fife apud Novum Castellum amaurosin et surditatem sanavit.

Exemplum sequens a Domino Liston datur: Capsularum opifex, Aet. xxxi, die x. Kal. Decembris MDCCCXXIX, in nosocomium Edinense admissus. Per tres menses de dolore in sinistra posterioreque colli parte, ad dextrum capitis sese extendente querebatur. Visus gradatim deficiebat, et aeger nunc res proximas minime, remotas parum perfecte videre potest, gressusque vix dirigere valet. Pupillae sensiles sunt, et omnino secundum naturam. Alvo soluta, vesicatoria parva temporibus admovebantur, et die

postero strychniae quarta grani pars aspergebatur. Tribus elapsis diebus meliorem se habuit, et ita praescriptum ;

R. Muriat. Hydrarg. gr. i.
Ext. Guaiaci ʒi. Misce ut fiat massa dividenda in pilulas xvi.—Sumat unam ter indies.

Strychniae copia gradatim aucta, et hydrargyri muriate sine ptyalismo continuato aeger cito recuperavit.

In alio exemplo dexter oculus nihil, sinister paululum vidit. Strychnia brevi tempore aliquo cum effectu usurpabatur. In casu tertio aeger vix inter lucem et tenebras distinguere potuit. Remedium per hebdomadas plures et externe et interne adhibebatur, ut corporis habitum, sed sine successu, afficeret.* Aeger amauroticus strychnia omnino sanatus paulo post ex febre continua mortuus est. Capite secto nulla laesio organica, vel nervi optici, vel retinae detigi potuit ; amaurosis ita in hoc exemplo fausto ex functione laesa solum pependisse videretur.

Dominus Middlemore nosocomii apud Bir-

* Lond. Med. Gaz. vol. v. p. 541.

mingham strychniae in amaurosi duodecimam grani partem saepeque semigranum utrique tempori admovebat. Hoc remedium maxime utile invenit. In exemplo quoque ptosis, quae ex paralysi partiali musculorum levatorum pendebat, exitu felici strychniam usurpavit. Si vero animadvertit, ptosis vel ex cerebri morbo, vel nervi motoris injuria organica, vel ex palpebrae statu densato et aucto oriretur, strychnia nihil efficere posset.*

Sic nullae addictus theoriae, nulloque praejudicio erga nucem vomicam vel strychniam abreptus, varia exempla in medium attuli, in quibus vel cum vel sine successu haec remedia adhibebantur. Nunc tantum restat, ut ex factis jam citatis conclusiones generales inferram.

Nux vomica, strychniaque in variis morbis varioque cum successu adhibita sunt. Ex omnibus jam recensitis necessario, ut mihi videtur, colligendum, diarrhoeam, dysenteriam, amenorrhoeam, et paralysin in multis exemplis strych-

---

* Midland Reporter, vol. ii. p. 160.—Vide etiam alia exempla apud Med. Gaz. vol. vi. p. 473 et 548.—Ed. Med. and Surg. Journ. vol. xxxvi. p. 223.

niam sanare posse. Exempla multa haud dubie probant diarrhoeam et dysenteriam ita sanari, et Dr. Bardsley in amenorrhoea strychniae usum praecipue ostendit; quamvis alii medici, casum unum vel duos, ubi paralysis cum amenorrhoea juncta fuit, attulerunt, in quibus propter strychniae usum menses, paralysi nondum curata, fluere coeperunt. Necesse est tamen, propter hujus tentaminis fines, etiamsi magni foret momenti de usu in omnibus morbis disserere, paralysin solam spectare, praesertim quia in hoc morbo effectus strychniae cum physiologici, tum therapeutici penitus congruunt.

Hic morbus sub formis tam variis apparet, et ex causis tam multis et alienis oritur, ut nullum remedium omni exemplo conveniat. Signa igitur morbi, ejusque causa prius sedulo consideranda quam ullus tractandi modus, ullumve remedium, et praecipue strychnia adhibeatur. Paralysis vel ex generis nervosi morbo organico, vel functione laesa oriri potest; et in hemiplegiam, paraplegiam, et paralysin partialem dividitur. Paraplegia ex spina ejusque nervis affectis pendet; et vel ex vi eorum

nervosa deficiente, vel ex medulla spinali ejusque tunicis inflammatis, ex effusione serosa, ex fune medullari distenta, vel sanguine extra venas effuso, vel ex lumborum vertebrarum tumore, concussione, carie, spinave curvata oriri potest. Dr. Baillie et Dominus Earle dicunt hoc malum ex cerebro laeso interdum originem ducere.* Hemiplegia contra saepius ex cerebro presso, vel morbo affecto pendet, dum paralysis partialis ex nervi partem suppeditantis vitio oritur, aliquando etiam ex veneno sicuti plumbo in corpus agente, qui morbus a Culleno paralysis venenata appellatur.

Remedia igitur variant secundum paralysin qua aeger laborat ; remedia antiphlogistica unam speciem sanant, dum stimulos alia requirit. Stimulantia saepius paraplegiae et paralysi partiali, quae ex spina nervorumve actionibus laesis nascuntur, adhiberi debent. Sanguis detractus, purgantia, aqua frigida affusa, remediaque deplentia primo hemiplegiae, in corpore pleno vel apoplectico plerumque

---

* Abercrombie on the Diseases of the Brain and Spinal Cord, 2d Edit. p. 279.

ortae conveniunt. Si, vero, signis plethoricis remotis, paralysis manet, tunc, sed haud citius, stimulorum usus indicatur. Strychnia pro valido in corpus stimulo agens tantum exinde utilis esse potest, ubi stimuli tuto usurpari possunt. Rhus et Arnica, quae aliquatenus in corpus ut strychnia agunt, olim usurpabantur. Dr. Alderson apud Hull Rhus toxicodendron admodum laudavit. Arnicae in variis exemplis usum vidi, sed nihil fere effecit ; strychnia autem, arnica frustra tentata, paralysin curavit.*

Nemo, etiam qui maxime strychniam laudat, sperare possit, paralysin ex cerebri medullaeve spinalis vitio organico pendentem hoc remedio esse curandam. In paralysi hujusmodi morbum augeri, aegrique mortem festinari Dominus Lallemand duobus exemplis clare ostendit.† Si vero paralysis ex plumbo, venere nimia, ebrietate, hysteria, rheumatismo, frigore,‡ functione laesa, aliisque hujusmodi pendet strychniae

---

* Abercrombie on Brain and Spinal Cord, 2d Ed. p. 309 et 310.—Duncan's Annals, vol. iv. p. 182.

† Lallemand Rech. Anat. path. sur l'encephale, &c.

‡ Abercrombie, op. cit. p. 291.

usus indicatur. Hac de re ita Fouquier scribit; "Si quelquefois elle (la paralysie) est l'effet d'un simple ébranlement du système nerveux auquel la nature peut remédier par elle-même avec le temps, combien de fois ne dépend-elle pas aussi d'une pression mécanique, ou d'une altération organique supérieure à toutes les ressources de l'art. La paralysie qu'amènent à leur suite la masturbation, les excès des plaisirs vénériens, l'abus répété des liqueurs spiritueuses et des narcotiques, celle que determine l'action de quelques métaux, et notamment du plombe, celle que produisent la colère, la frayeur, un rhumatisme, une irritation sympathique et telle autre cause semblable, est le plus souvent guérissable; mais par quel moyen atteindra-t-on cette maladie lorsqu'elle doit son origine à la compression qu'éprouve le cerveau ou la moelle épinière de la part d'un liquide épanché ou d'une excroissance osseuse? Avec quelles armes combattra-t-on la paralysie due à la dégénération cancéreuse ou tuberculeuse de quelque partie du systeme nerveux, à son ramollissement, à son dechirement? Ce n'est qu'après une juste appréciation de ces di-

verses causes qu'on pourra calculer avec quelque exactitude les chances de la guérison. La médecine doit s'exercer avec succès chez des paralytiques dont le système nerveux n'a perdu que son activité. Ils peuvent guérir par l'usage des stimulans. C'est ici que la noix vomique agira de la manière la plus prompte et la plus heureuse." Fouquier tamen strychniae vim latius patere putat, quam plerique ei concedent. Dicit quidem caute pro stimulo in hemiplegia apoplexiam sequente adhibendam, sed remedium, ad sanguinem effusum absorbendum in hujusmodi exemplis, corporis pleni signis aliorum medicamentorum usu remotis, utile esse putat. Non omnino certior factus sum an hoc verum sit, sed Chambers exemplum jam citatum hoc commentum aliquatenus tuetur.*

Multa paralysis diuturnae exempla convulsione spontanea remotae, ab auctoribus no-

* Coagula saepe sponte absorbentur. Vide Abercrombie on the Brain and Spinal Cord, 2d Edit. p. 265 et seq., necnon p. 309.

tata sunt, quae spem darent strychniam convulsionem artificiosam excitantem maxime profuturam. Plura a Doctore Abercrombie citata forsan strychniae usu citius ad sanitatem redacta fuissent: "Perhaps we have been too much in the habit of believing that paralysis of any considerable standing depends upon a fixed and irremediable disease of the brain. Many cases are on record which tend to shake this opinion. We see recent cases of it completely carried off in a few days; we see others recover more gradually, so that, in a few weeks or months, there is no trace of the disease; and in many cases, in which, after long continued palsy, the patient has died of some other affection, we find no morbid appearance in the brain, or none adequate to account for the disease. We may add to these facts many singular examples of very sudden recovery from palsy even in cases of long standing. A man mentioned by Dr. Russel, after an apoplectic attack with hemiplegia, recovered the use of his arm in six weeks, but the lower extremity remained perfectly paralytic. After twelve months, in which he

made no improvement, he was one day astonished to find that he had some degree of motion of the leg, but it continued only a few minutes. On the same evening he had headach, and in the night was seized with a sort of fit, in which the paralytic limb was strongly convulsed, and after this he had slight power of moving it. The fit returned next day, and again in the night, and then left him completely free from paralysis, and in perfect health; he had continued well for eight years at the time when the account was written. A case somewhat similar, though of shorter standing, occurred to a friend of mine. A middle aged man was suddenly attacked with hemiplegia and loss of speech, while he was using violent exercise in walking quick or running; all the usual practice was employed without any improvement for a month; the paralytic limbs then became one day suddenly convulsed, and when this subsided the paralysis was gone.

" These examples point out a most important principle in regard to paralysis, namely, that cases of it, even of long standing, sometimes depend upon a cause which is capable of

being removed entirely, and removed almost in an instant; and they direct our attention to a most interesting subject of research in regard to a class of affections, which of all diseases are usually considered as the most hopeless."*

In hisce exemplis paralysis forsan ex generis nervosi actione laesa, sine ullo vitio organico, pendebat; et ex medendi ratione spontanea admodum sperandum strychniam hujusmodi casibus auxilium quam maximum allaturam. Strychniae tamen usus aliquatenus incertior fit, quod in omni exemplo paralysis causa haud sine dubio dignosci potest.

Si patet aegri paralysin interno strychniae usu adjuvari posse, maxima cautio necessaria est ut recte adhibeatur, et parvae doses, puta, octava vel sexta strychniae grani pars, vel nucis vomicae extracti alcoholici granum, primo usurpandae. Magendie videtur quatuor aut sex extracti unoquoque die grana satis esse.

---

* Dis. of Brain and Spinal Cord, 2d Edit. pp. 306, 307, et 309.

Andral duodecima strychniae grani parte usque ad granum indies usus est. Magendie strychniae sulphatis duodecimam grani partem dedit.

Dosis gradatim augeri debet donec alcali in corpus agit; quia in plerisque exemplis faustis aeger non bene se habuit donec constitutio ipsa afficiebatur; nihil aliud certe ostendit sanationem strychniae vindicandam. Medicamentum saepe repeti debet si effectus bonos permanere volumus; si autem nimium fuerit datum, aetheris sulphurici et laudani haustus, cum spiritu vini, vel forsan morphiae acetate aegrum relevant. Parva dosis, ut ex Domini Coze exemplis apparet, constitutionem adeo affecit ut aeger necatus sit, dum in aliis strychniae insignis etiam copia, videlicet in Rendall casu, nihil fere notatu dignum in corpus egit. Effectus vel propter constitutionem habitumque diversum, vel saepe propter medicamentum ipsum variat. Dr. Christison memorat strychniae pulverem saepe cum aliis mistum esse, et si eam sinceram habere velimus crystallos emendos. Exemplum sequens quod Professori Christison in nosocomio Edinensi evenit,

clare ostendit strychniam ipsam magna cautione curaque seligi debere. Aeger paraplegia vexatus strychniam interne per aliquod tempus sumebat, et dosis augebatur donec ex granis quinque constitit. Quia haec dosis nihil fere, vel admodum parvum effecit, grana sex quotidie ei in pilularum forma praescribebantur, quarum singulae strychniae granum continebant. Hora una vel duabus, post primam hujus novae praescriptionis pilulam sumtam, elapsis, aeger ex convulsionibus violentis, trismo, spasmisque tetanicis laborabat. Post inquisitionem institutam inventum est pharmacopolam, qui strychniam vendiderat, novum fasciculum priori multo puriorem multoque efficaciorem accepisse, et inde effectus validi jam notati. Exhinc patet nos caute in strychniae usu progredi debere, et si cum novo remedii fasciculo incipimus necessarium est ut summa circumspectione utamur. Dosis semper gradatim augenda, et omnia etiam minima signa cura indefessa evigilare debemus. Effectus aliquando semihora elapsa sese ostendant, vel nihil per plures horas diesve appareat. Levia febris signa, epigastrii ardor, capitis dolor, nausea,

vertigo, oculorum hebetudo, tinnitus aurium, punctionis vel formicationis sensus, vellicationes, anxietas, dyspnoea, palpitatio, tremores, loquelae et deglutitionis difficultas, trismus prima actionis strychniae symptomata sunt. Nonnunquam dysuriam, multumque sudorem vidi; concoctio aliquando augetur. Alvus secundum Fouquier saepe adstricta purgantibus movenda est; hunc strychniae effectum ego amicusque meus Dr. Henderson apud nosocomium regium Edinense saepe vidimus, et fere semper evenire putavimus. Nuper vero, a Professore Christison meque ipso aliqui aegri visi sunt, qui diarrhoea propter strychniae usum solum afficiebantur; idcirco haud dubito, quin hoc remedium minime alvum semper adstringat. Canalis alimentarii membranam mucosam ex strychniae usu male affectam varii auctores, nuper etiam Professor Alison notaverunt. Febris saepe tanta est, ut strychniae usus produci non possit. Strychniae effectus ex dosi repetita ultro renovantur, et vis ex dosi data pendet. Vomitus, purgantia, hydrargyrum ad salivam proritandam, animi etiam affectus, aegrum magis

laborare faciunt, signaque graviora fiunt si remedium aliquamdiu intermissum fuit; parvae doses post unamquamque intermissionem adhibendae. Effectus pro re nata longius breviusve durant, motu vel sensu in artubus paralyticis plerumque sequente; aliquando tamen aegri animum demissum relinquunt.

Si vellicationes spasmodicae, formicatio, vertigo eveniunt, strychnia vel intermitti, vel dosis imminui debet, quia casus admodum deplorandi ob has admonitiones neglectas acciderunt. Sic in exemplo Professoris Duncan medicinam privatim facientis, aeger quinque strychniae grana per tres dies ad amaurosin sanandam sumebat, et quaedam levia signa; ex quibus patebat constitutionem affici ita neglexit ut per alium diem remedium sumeret. Aegrotus subito, ut verbis ejus utar, quasi glande plumbeo per caput emisso vulneratus decidit. Spasmi tetanici violenti eum affecerunt, et parum aberat quin moriretur. Jactationes tamen membrorum, quibus per plures annos antea laboraverat, post hanc accessionem violentem nunquam reverterunt.

Nihil tamen, quum strychniae effectus spectemus, plus mirandum quam quod membra paralytica majori vi quam sana afficiat, et quo perfectior paralysis, eo certius sanationem efficiat. Si dosis modica in hemiplegia datur, observatum fuit latus a morbo vexatum tam magnae commotionis sedem esse, ut aeger fere e lecto ejiciatur, dum sanum latus tranquillum manet. Sudor vel aliquando etiam eruptio in latere paralytico solo apparet ;* immo etiam unum linguae latus tantum amarum gustum sentit.† Si dosis magna est, utraque latera sed inaequaliter afficiuntur. Ægri constitutione strychnia affecta adeo concutiuntur, ut terrore percussi eam denuo repetere nolint, quod incommodum hujus remedii usum plus minus impedit.

In amaurosi nuper strychnia saepe externe usurpata est, sed successus in hoc morbo minor

---

* In Rachel Allen exemplo jam narrato eruptio apud membra paralytica sese tantum indicavit.

† Hoc tamen mihi admodum dubium esse videtur. Gustus amarus ex strychnia linguae adhaerente, forsan, et vix a constitutione affecta oritur.

esse videtur, quam cum interne in aliis paralysis speciebus adhibetur. Verisimile tamen hoc ex amaurosis pathologiae ignorantia oriri, quia morbus variis ex causis pendet quae nobis nunquam dignosci possunt.

Dr. Shortt ita de strychniae usu externo scribit; "Strychnia acts purely as a stimulant either of the nervous matter of the nerves, or of their capillary system; and, therefore, it can only be employed with success in amaurosis depending on paralysis of the optic nerve or retina, or in cases of congestive amaurosis, from pressure on these parts, with a loaded and inactive state of the minute vessels of the neurilematic envelope."* Dominus Middlemore sic dicit; "Strychnia, if cautiously ventured on, and carefully watched, its absorption insured by sprinkling it on a perfectly raw surface, preventing it from being removed by friction, and not mixing it with a mass of greasy matter will prove a powerful means of combating amaurosis."† Necesse forsan sit haud oleos-

* Edin. Med. and Surg. Journ. vol. xxxiv. p. 416.

† Med. Rep. vol. ii. p. 158.

am materiam cum strychnia miscere si superficiei ulceratae adhibeatur ; sed temporibus strychniae unguento perfricatis, vidi signa sese ostendere quae probarunt constitutionem affici, faustosque effectus sequi ; et forsan si cum unguento hydrargyri misceatur, vis strychniae augeretur. Dr. Shortt unguento utebatur, nunc tamen strychniam palpebrae inferioris parti internae applicat, palpebrisque clausis per oculum distribuitur. Dr. Benatti quoque strychnia unguenti forma, numine favente, usus est. Insufflatio etiam ab eo laudatur.

Tumor interdum erysipelatosus secundum Doctorem Shortt faciem propter strychniae usum externum occupat, qui facile, axungia applicita, removetur.

Dictum fuit amaurosin a Doctore Shortt tractatam denuo rediisse, et remedium non certum esse ; factum vero, quatenus vidi, huic omnino contradicit.

Medici strychniam externe ob amaurosin usurpantes errarunt, quia nimiam copiam per parvam superficiem exulceratam inspergunt credentes totam absorptione removeri. Mihi vero persuasum est, copiam parvam tantum

absorberi, quocirca minime sequitur, si quinque strychniae grana super crudam superficiem parvulae magnitudinis sine effectu sparguntur, aegrum eam quantitatem in corpus agentem ferre posse.

Sequentes conclusiones mihi maxime arrident; Strychniam externe adhibitam amaurosi, ex retina debili vel paralytica, ex aucto vel imminuto stimulo naturali, ex vasis oculi congestis, vel ex constitutione haemorrhagiis debilitata ortae, utilem esse posse. Ne plura dicam in omnibus aegris quorum retinae vis vel sensilitas imminuitur, nervi structura nec mutata nec morbida.* Si coecitas ex organico cerebri, nervi optici, oculi ipsius, humorumve morbo nititur, strychnia non tantum non utilis erit, sed multum mali efficiet.

Remedia nova saepe ob causas prorsus ineptas accipiuntur vel rejiciuntur. Unum fallere non potest, et in omni casu succedere debet,

* Notatu dignum est in coecitate perfecta, nimirum, cum aeger inter lucem tenebrasque distinguere non potest, strychniam fere nihil efficere.

aliud omnino deserendum, quia in duobus tribusve experimentis fefellit. Defectus causa saepe non investigata, et sine ulla fere ratione remedium fastidimus, quod humano generi maximum beneficium praebere potuit. Hoc de strychnia plus minus dici potest. Cum effectus ejus primo innotuerunt, medici plures eam omne paralysis exemplum curare posse autumarunt, et si semel vel bis non sanabat, penitus rejecerunt. Post varia cautaque experimenta veram ejus naturam nunc videre possumus, et in hac dissertatione exempla, in quibus cum vel sine successu usurpari potest, notare conatus sum. Omnino certior factus, si paralysis species cui adhibetur attente consideratur, strychniam auxilium magnum praebituram, sanationem accelerando quando alia remedia tarda forent, et sanando ubi omnia alia nihil efficere possent. Dictum fuit paralyses recentes in junioribus saepissime curasse, quae sine ullo medicamento ut verisimile est in sanitatem restituerentur. Fatendum vero est in hujusmodi exemplis magna vi pollere, et curationem multo faciliorem reddere ; visque quoque membrorum nervosa saepe subito in his

exemplis resuscitatur, dum sanatio naturalis gradatim, et post longum tempus tantum perficitur. Spero quoque exempla jam citata satis probare paralyses seniorum diuturnas hoc remedio multum adjuvari.

Haud meum est consilium strychniam pro remedio certo minimeque fallaci laudare. Exempla in quibus infauste adhibita fuit nimis bene mihi nota sunt, ut talem opinionem veram esse judicarem. Hoc tantum pro certo habeo strychniam in paralysi nullo organo laeso pro remedio tentari debere, et si magno cum judicio, circumspectioneque cauta adhibeatur nos raro spe falli : ut verbis Fouquier utar, "Je ne doute point qu'il n'obtienne généralement la confiance que ses premiers succès, semblent lui meriter, si toutefois l'on n'exige pas que la noix vomique soit plus infallible contre la paralysie que ne l'a jamais été le quinquina contre les fièvres intermittentes, ou le mercure contre les maladies syphilitiques."

FINIS.